Le fossé qui séparait le numérique et l'analogique a commencé ces dernières années à se retrouver au sein même du format numérique : l'engouement pour le vinyle et la cassette s'étend désormais aux DVD, à l'esthétique kitsch des premiers blogs, et aux polygones apparents des premiers modèles 3D. Artistes et animateurs du XXIe siècle s'emparent de cette nostalgie comme source d'inspiration, mais aussi comme d'outil pour s'opposer aux standards visuels imposés par l'industrie. La décomposition et la dégradation rapide des technologies numériques deviennent alors le matériau d'une réflexion mélancolique sur le temps qui passe, les ruines archéologiques d'un passé proche.

nostalgie, numérique, 3D, jeux vidéo, ruine, glitch, 90-2000

Waide Somme

Sous la direction de Cécile Noesser
DNSEP mention images animées
2025-2026

Elisa LANE

Nostalgie numérique

archéologues du presque contemporain

Nostalgie numérique - archéologues du presque contemporain

ESAD Amiens Métropole - Waide Somme

Archéologues du presque contemporain

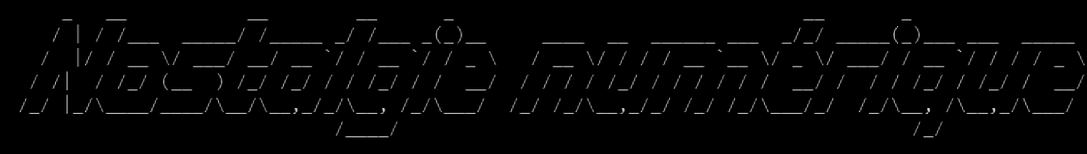
---

login : elisa_lane
password : **********

Sous la direction de Cécile Noesser
ESAD Amiens métropole - Waide Somme
DNSEP / mention Images Animées
2025 - 2026

Starting Windows 99...

Windows 99 is now loading...



NOSTALGIE NUMÉRIQUE - archéologues du presque contemporain

Sujet :
La nostalgie éprouvée envers les technologies numériques aujourd'hui dépassées (débuts d'internet, DVD, premières expérimentations 3D)

Problématique :
Quelles raisons poussent les artistes à se tourner vers l'esthétique nostalgique des technologies numériques des années 90-2000 ?

Introduction

/ I) LO-FI (low fidelity) : craquements de vinyle et compression de l'image
[9-41] L'appréciation de l'imperfection analogique et numérique

[10-15] La culture hipster et le retour aux formats analogiques dans les années 2000-2010
[16-25] Le Frutiger Aero et le cycle de la nostalgie, un futur qui n'est jamais arrivé
[26-41] Le jeu vidéo comme ambassadeur du numérique vintage

/ II) Que faire de nouveau quand on arrive aux limites du réalisme
[42-95 La nostalgie numérique comme source d'inspiration dans l'animation

[44-59] Les technologies obsolètes source d'accessibilité et de créativité dans l'animation
[60-81] 3D PBR : assumer le polygone face à la perfection
[82-95] Le beau accaparé par les IA, il ne nous reste qu'à inventer du laid

/ III) Ruine d'un temps révolu
[97-149] La mélancolie romantique face aux espaces numériques en décomposition

[98-111] Utopie des espaces numérique, le malaise des espaces liminaux
[112-125] Notre rapport à l'interface : l'échange humain-machine
[126-149] Archéologie numérique et cyber-romantisme

[150-153] conclusion
[154-155] lexique
[156-159] biographie

Nostalgie numérique

archéologues du presque contemporain

My Computer

Network Neighborhood

Inbox

Recycle Bin

My Briefcase

Introduction

File Edit Search Help

Nostalgie numérique
Archéologues du presque contemporain

La nostalgie envers les anciennes formes de technologie n'est pas un phénomène récent. Chaque génération traverse à un moment une période ou elle ressent un besoin de se tourner vers ce qui lui semble familier, les symboles caractéristiques qui font l'identité de son époque. On a pu par exemple observer un regain d'intérêt pour les médias analogiques comme les vynil ou les cassettes ces dernières décennies.

Pour certains, le recours aux technologies analogiques symbolisait un retour à un temps plus simple, avant la digitalisation des médias. Le retours a des outils plus contraignants, plus lents, amène aussi une forme de préciosité dans la manière dont on consomme des œuvres. Alors que les technologies permettent une transmission de plus en plus haute fidélité, les défauts issus des formats obsolètes deviennent une patine chaleureuse et nostalgique.

Mais alors que le numérique est installé dans nos quotidiens depuis bien longtemps maintenant, on voit désormais apparaître ses propres formes d'obsolescence, de la même manière que les technologies analogiques l'étaient autrefois. L'opposition de "l'analogique face au numérique" se décale dans le temps pour devenir "le numérique d'hier face au numérique d'aujourd'hui".

Alors quelle forme prend cette nouvelle nostalgie technologique ? Quels sont les signes de la patine sur la technologie digitalisée ? Les craquements d'un vynil, le bruit d'une cassette, le grain d'une photographie : toutes ces aspéritées qui indiquent le passage du temps sur une œuvre analogique ont leur contrepartie en œuvre numérique. La compression du son ou de l'image, la corruption d'un fichier, des glitch ou des bugs audio et vidéo… Le vieillissement des formats numériques a toute une grammaire qui lui est propre.

Introduction

File Edit Search Help

Nous explorerons ensemble la variété d'artistes qui utilisent les codes des technologies des années 1990–2000 dans leur œuvre, qu'il s'agisse d'une contrainte imposée ou d'une question d'accessibilité. Nous nous intéresserons particulièrement au milieu de la création et de l'animation 3D ou la question de l'outil technique revient souvent, mais aussi à celui du jeu vidéo, berceau historique de la nostalgie numérique.

Nous verrons en quoi l'utilisation d'une 3D rétro est un choix esthétique majeur, se plaçant en réaction aux canons de beauté imposés par l'industrie. À une ère d'inquiétude face à une intelligence artificielle capable de tromper l'œil humain, les modèles de beauté sont accaparés par les machines, véritables usines à produire du visuel à la chaîne. Le kitsch, le démodé, et le laid, deviennent alors les derniers pinceaux restant pour les artistes humains.

Parallèlement, j'aimerai tisser un lien entre cette nostalgie numérique et la contemplation des ruines dans le romantisme et au concept de sublime. En constatant que l'humain a une capacité d'assimilation de ses outils phénoménale, on peut tout à fait comprendre que la frontière entre vie réelle et vie numérique ne soit pas aussi opaque que l'on pense, d'autant plus pour la génération qui n'a pas vu apparaitre internet, mais qui s'est construit avec. Internet devient la rue, avec ses vitrines, ses événements, ses codes. Et comme la mélancolie qui nous empare quand on constate que la boulangerie qu'on fréquentait enfant à fermé depuis longtemps, on regarde avec peine l'obsolescence d'outils autour desquels on a grandi et fait des rencontres.

Naissent alors des archives de sites ou de jeux obsolètes, parfois incomplètes, corrompues, dégradées. On découvre aussi les ruines de communautés niches disparues depuis longtemps, dont on n'a jamais entendu parler, et comme des archéologues, on essaye avec tendresse de s'imaginer la vie de la personne dont on a trouvé le blog à partir des fragments que le temps a épargné.

Comme l'artiste romantique, ce n'est pas la beauté architecturale de la ruine que l'on contemple, mais la mousse qui a poussé dessus, témoin du temps qui passe.

Start | Nostalgie numérique | Archéologues du presque contemporain | 5/159

My Computer

Network Neighborhood

Inbox

Recycle Bin

My Briefcase

Avis aux lecteurs : la légitimité d'un corpus

Tout au long de cet ouvrage, nous découvrirons différents artistes qui ont fait de cette patine leur médium de prédilection. Cependant, en raison de la nature intrinsèquement contemporaine de ce sujet, j'ai fait le choix d'intégrer à mon corpus des artistes et des écrivains issus de la sphère d'internet. Il peut donc arriver que certains artistes soient anonymes, ou présentés sous un pseudonyme. Les artistes et auteurs dont le nom est public seront aussi présentés accompagnés de leur pseudonyme s'ils en ont un.

J'ai choisi de considérer ces artistes avec autant de sérieux que je l'ai fait avec les artistes contemporains plus légitimisés. Vous trouverez donc autant d'artistes reconnus dans les sphères de l'art contemporain et de l'art numérique que de jeunes créateurs plus confidentiels ayant construit leur communauté en ligne dans ce qui se veut être, je l'espère, un mélange équilibré.

De la même manière, et peut-être dans une démarche plus controversée, je pense que les auteurs qui parlent le mieux de la nostalgie numérique sont ceux qui expérimentent de l'intérieur. Et puisque ces mouvements sont encore émergents, j'ai élargi mon corpus au-delà des seules références académiques pour intégrer des analyses produites en ligne, notamment des essais vidéo, qui constituent aujourd'hui une part essentielle de la réflexion sur ces sujets.

Le caractère hyper-contemporain des mouvements que nous allons aborder a rendu mes recherches difficiles : beaucoup des phénomènes qui vont nous intéresser auront tout au plus quelques articles de presse à leur nom, voire aucune mention dans les sources académiques traditionnelles. Ce corpus hybride était donc le seul moyen de mener à bien ce mémoire dont le sujet me tient personnellement à cœur. J'espère qu'il aidera à partager ma conviction que les plateformes en ligne ne sont qu'un réseau de partage où circulent des artistes et des auteurs bien réels.

Enfin, je suis consciente de l'aspect communautaire et éphémère de certains sujets abordés. Nous allons parler d'effet de modes temporaires comme il en apparait et disparaît des milliers par semaine sur internet. Pour des raisons de clarté et de pérennité, vous trouverez en fin de ce livre un lexique des différents termes utilisés dans ce mémoire. Ces notions seront néanmoins soigneusement expliquées au fil de votre lecture qui se veut accessible au plus grand nombre.

My Computer

Network Neighborhood

Inbox

Recycle Bin

My Briefcase

Partie I

I) LO-FI (low fidelity) : craquements de vinyle et compression d'images

OK

I) LO-FI (low fidelity) : craquements de vinyle et compression d'images

L'appréciation de l'imperfection analogique et numérique

La "LO-FI" (pour low-fidelity, ou "basse fidélité") désigne à l'origine un genre de musique underground né dans les années 1980. Historiquement, la création de la LO-FI est associée à une recherche de sons dits "sales", en opposition aux sons HI-FI (high-fidelity, ou "haute fidélité"), perçus comme aseptisés, trop lisses. On associe aujourd'hui ce style musical à des boucles sonores calmes et répétitives, mais surtout agrémentées d'éléments sonores habituellement considérés comme parasites et indésirables dans une musique. Alors que ces morceaux sont réalisés sur ordinateur avec des logiciels récents, on y retrouve des craquements de vinyle, des sautes rythmiques imitant les disques rayés (vinyle skips), des variations maladroites du pitch sonore ou encore des textures qui rappellent le souffle d'une cassette VHS qu'on insère dans un vieux magnétoscope. Le paradoxe est frappant : ces morceaux, pourtant créés sur ordinateur à l'aide de logiciels récents capables de produire un son immaculé, reproduisent les défauts de technologies obsolètes. Ces artefacts sonores autrefois redoutés deviennent alors des choix esthétiques assumés et désirés par certains musiciens.

I) LO-FI (low fidelity) : craquements de vinyle et compression d'images

Aujourd'hui, la LO-FI s'est diffusée au-delà de la musique, dans les sphères de l'art et des esthétiques visuelles. Si à l'origine les formats analogiques étaient les stars de cette esthétique de l'imparfait, nous verrons qu'elle est désormais aussi en train de s'infuser dans les "nouvelles" technologies numériques.

Start

LO-FI : craquements de vinyle et compre...

L'appréciation de l'imperfection analogi...

9/159

I) LO-FI (low fidelity) : craquements de vinyle et compression d'ima...

1) La culture hipster et le retour aux formats analogiques dans les années 2000-2010

Le sujet de ce mémoire m'est venu alors que je repensais au premier grand désaccord que j'ai eu avec mon père. Nous sommes aux alentours de 2016, je venais de faire l'acquisition de mon premier vinyle, un exemplaire de l'album Nevermind du groupe Nirvana sorti en 1991. Toute fière de mon nouvel achat, j'en parle à mon père qui ne comprend pas mon enthousiasme. Lui qui avait connu les cassettes audio et les vinyles dans sa jeunesse n'avait fait que suivre les évolutions technologiques. Il avait été époustouflé par la qualité audio des CD, puis par les MP3 qui, au sacrifice d'une légère compression du son, permettaient l'accès à des milliers d'albums dans un petit dispositif qui tient dans la poche.

Je n'arrivais pas à lui expliquer pourquoi j'avais eu l'envie de dépenser 11 euros pour acheter un album dans un format plus encombrant, plus restrictif, et de moins bonne qualité que celui qu'on avait déjà dans notre bibliothèque iTunes familiale. Alors, à court d'arguments face à la logique de mon père, je me suis réfugiée derrière cette phrase toute faite : « c'est plus authentique. »

Cette idée que d'écouter une même musique sur vinyle ou sur cassette audio serait "plus authentique", ou "plus humaine" que de l'écouter sur CD, Katharina Niemeyer, chercheuse et théoricienne des médias, l'identifie comme un "mécontentement digital" dans son ouvrage *Media and Nostalgia (2014)*. Il y aurait quelque chose d'humain, une âme dans les œuvres analogiques, qui serait perdue une fois numérisées. Comme si un enregistrement vinyle ou une photo Polaroid avaient la capacité de capturer un instant de vie qui ne pourrait pas être traduit en code binaire. Assez amusant d'ailleurs, quand on se rend compte que la capture d'âme par la photographie était une crainte pour certaines personnes à l'arrivée de celle-ci au début du XIX^{e} siècle.

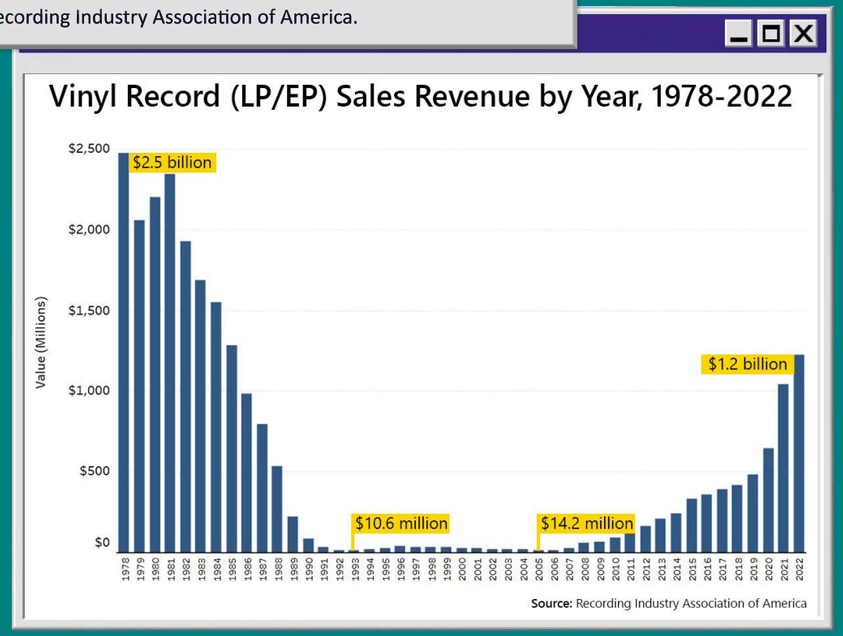
Katharina Niemeyer nous explique que cette idée est un des piliers de la culture hipster dans les années 2010. Cette mode, aujourd'hui très caricaturale, est caractérisée par le goût des choses brutes et le retour à des technologies parfois obsolètes. Écouter des vinyles, des cassettes, apprécier son café sans sucre et sa bière amère, le stéréotype du hipster cherche volontairement à se mettre en marge des goûts jugés standards, à se démarquer de la masse. Si aujourd'hui cette mode a plus ou moins disparu, c'est parce qu'elle s'est diffusée dans l'ensemble de la culture populaire, à tel point qu'il n'est pas rare qu'un artiste contemporain annonce à la sortie d'un nouvel album la possibilité de l'acheter dans un format vinyle collector, voire même, plus rarement, en cassette audio.

La culture hipster et le retour aux formats analogiques dans les années 20...

On pourrait désigner la nostalgie comme responsable de cet engouement pour les technologies anciennes. Face à un support avec lequel ils ont grandi, les spectateurs se retrouvent plongés dans une époque passée, idéalisée, des souvenirs chaleureux d'un été insouciant. Pour les plus extrêmes, une sensation de décadence et de rejet de la modernité pourrait leur faire penser que l'art et la technologie n'ont fait que s'empirer avec le temps, en invoquant le sempiternel « c'était mieux avant ».

Si en effet la nostalgie est un acteur très important dans la compréhension de ce retour aux médiums obsolètes, elle n'explique pas tout. Car si je peux comprendre l'émotion de ma mère quand elle retrouve son enfance dans les décors et les accessoires de la série *Stranger Things (2016)* qui soigne particulièrement ses visuels aux goûts des années 80, qu'est-ce qui explique la vague de jeunes acheteurs de vinyles nés dans les années 2000 dont je fais partie ?

Revenus générés par la vente de vinyles de 1978 a 2022,
Recording Industry Association of America.



Il nous faut donc trouver autre chose que la nostalgie pour expliquer ce phénomène : c'est là qu'interviennent les concepts **d'immédiateté et d'hypermédiation** (*immediacy and hypermediacy)* théorisés notamment par Jay David Bolter et Richard Grusin dans *Remediation: Understanding New Media (1999)* et auxquels Katharina Niemeyer fait référence dans ses recherches sur la nostalgie des médias*.

La haute fidélité que promet la HI-FI désigne une fidélité audio qui se veut aussi proche que possible des sons humains ou instrumentaux. Elle promet une *immédiateté* sonore, c'est-à-dire à rendre le plus invisible toute barrière qui pourrait séparer le spectateur de l'artiste en effaçant toute trace des outils utilisés pour capter la création. L'immédiateté cherche à rendre le plus transparent possible le médium, la forme, pour laisser place au fond de l'œuvre, et se présenter comme une fenêtre vers le réel.

Si de l'autre côté du spectre la LO-FI ne propose pas une aussi bonne fidélité au réel, elle offre en revanche au spectateur la possibilité d'entrevoir les coulisses de la création en soulignant l'artifice. On parle alors d'*hypermédiation* quand le médium est mis en valeur, apprécié, et devient même parfois le sujet principal de l'œuvre. Les imperfections amplifient la présence du médium entre le spectateur et l'artiste, et peuvent ajouter à l'œuvre une forme de filtre teinté qui peut provoquer une douce nostalgie ou une légère mélancolie. À sa manière, l'hypermédiation cherche aussi à renvoyer une illusion de réel.

Avec le progrès et les avancées technologiques, les dispositifs se dirigent naturellement vers une transparence du médium : l'acte de le rendre perceptible devient alors une démarche artistique consciente, souvent par un désir d'ajouter une forme de matérialité à l'œuvre numérique en passant par les aspérités des formats analogiques. On peut penser au genre du *found footage* au cinéma, qui, en incluant la caméra dans la diégèse de ses films, donne la sensation au spectateur d'être témoin d'une situation filmée par de vraies personnes. *The Blair Witch Project (1999),* symbole du genre, en pose les bases dans sa mise en forme. La qualité de l'image en elle-même n'est pas celle qu'on attendrait d'un film qu'on verrait au cinéma : la caméra est portée à la main par les acteurs, le plus souvent éclairée au moyen d'une pauvre lampe torche. Mais c'est justement l'amateurisme de ces images qui donne cette impression d'assister à une histoire plus vraie que si elle avait été filmée par des caméras haute définition.

* Katharina NIEMEYER, *Media And Nostalgia: Yearning for the Past, Present, and Future*, Palgrave Macmillan, London, 2014.

Citation

"L'illusion fonctionne car on abandonne les artifices esthétiques du cinéma traditionnel. L'image semble réaliste parce qu'elle est abîmée, saccadée, qu'elle est parcourue d'artefacts et que les 'cuts' sont abrupts."

– Quentin BOETON, dit ALT 236, *LIMINAL – Les nouveaux espaces de l'angoisse*, 2023.

La culture hipster et le retour aux formats analogiques dans les années 2000–2...

Qu'il s'agisse d'immédiateté ou d'hypermédiation, leur appréciation tient à une certaine recherche d'authenticité : celle du message ou celle du support. Il en va ensuite des goûts de chacun d'être plus sensible à l'un ou l'autre. Et le retour à des technologies anciennes qui déterminent le grain LO-FI n'est pas un phénomène nouveau. Katharina Niemeyer nous parle de technostalgie* pour définir précisément l'acte d'utiliser une technologie considérée comme obsolète en son temps. Elle identifie deux expressions de la technostalgie.

D'un côté, l'usage direct des objets anciens dans une époque contemporaine. Prendre des photos avec un Polaroid, regarder une VHS, ou encore une fois acheter et écouter des vinyles, c'est volontairement retourner à une utilisation d'une technologie moins rapide et moins accessible que ce qu'on a sur nos smartphones. Ces objets qui ont traversé le temps jusqu'à être oubliés et obsolètes deviennent des témoins du passage du temps ; Katharina Niemeyer parle de « ruine qui voyage »*.

* Katharina NIEMEYER, "Du mal du pays aux nostalgies numériques", *Réflexions sur les liens entre nostalgie, nouvelles technologies et médias,* Université catholique de Louvain, 2018.

La chercheuse Katharina Niemeyer,
au Québec, le 2 septembre 2024. NICOLAS MITHIEUX

Citation

" [...] l'objet technologique, qu'il s'agisse de son usage ou de son esthétique, devient objet de souvenir."

- Katharina NIEMEYER, Du mal du pays aux nostalgies numériques. Réflexions sur les liens entre nostalgie, nouvelles technologies et médias, 2018.

La culture hipster et le retour aux formats analogi...

La deuxième forme que prend la technostalgie ne passe pas par l'utilisation d'objets vintage mais par l'émulation des codes des technologies passées. Sans même avoir à passer par la technologie originale, on peut aujourd'hui facilement appliquer un filtre Polaroid ou un filtre sépia sur une photo publiée sur Instagram. On applique sur une photo prise sur un smartphone une patine artificielle qui renvoie à l'utilisation d'un vieil appareil photo. La plupart du temps, les créateurs de ces images ne cherchent pas à truquer leurs origine ou leur datation, ils se servent simplement de l'aura nostalgique de l'esthétique des vieux appareils pour évoquer un doux sentiment de souvenir.

Citation

"Tous ces effets qui abîment l'image renforcent ce spleen, car ces images se mettent à ressembler à nos souvenirs : imparfaits, troubles, situés dans un brouillard mémoriel où se confondent tristesse et joie. Ces clichés nous renvoient à notre mémoire, qui, comme ces images, subit les outrages du temps."

– Quentin BOETON, dit ALT 236, *LIMINAL – Les nouveaux espaces de l'angoisse*, 2023.

La culture hipster et le retour aux formats analogiques dans...

Si nous avons jusque-là évoqué le potentiel nostalgique des technologies analogique, c'est parce que les principes d'hyper médiation et de technostalgie sont les mêmes en ce qui concerne les anciennes technologies numériques. Katharina Niemeyer le précise d'ailleurs dans son article "*Du mal du pays aux nostalgies numériques. Réflexions sur les liens entre nostalgie, nouvelles technologies et médias*" : « Finalement, il reste à mentionner la possibilité du sentiment nostalgique pour les premiers temps du numérique et du web. On soustrait souvent aux objets numériques la possibilité d'être des agents sensoriels, de ne pas être à la même hauteur ou valeur symbolique que les objets que nous pouvons toucher ou sentir. Et pourtant, le sentiment nostalgique peut également s'exprimer pour des objets qui se sont présentés à nous dès le départ comme étant 'numériques' ».

D'un point de vue sociologique il n'est donc pas nécessaire de faire de distinction entre "nostalgie numérique" et "nostalgie analogique" puisqu'elles sont toutes les deux soumises aux mêmes critères qui définissent la *technostalgie.* Ce sont les rituels associés aux technologies qui en font des objets de souvenirs. Peu importe leur forme analogique ou numérique, nous les associons à une certaine époque qui nous renvoie à notre enfance ou à une génération passée.

Peu importe l'époque ou le format, l'utilisation de technologie obsolète découle d'un besoin de se mettre en marge du flux technologique, un souhait de ralentir, de réactiver une époque révolue le temps d'une seconde.

I) LO-FI (low fidelity) : craquements de vinyle et compression d'ima...

2) Le Frutiger Aero et le cycle de la nostalgie, un futur qui n'est jamais arrivé

"Remarquons que les nouvelles technologies de l'information et de la communication ont cessé depuis plusieurs années d'être vraiment nouvelles."

- Edmond COUCHOT et Norbert HILLAIRE, *L'art numérique*, 2002.

Le Frutiger Aero et le cycle de la nostalgie, un futur qui n'est jamais...

Maintenant que les mécanismes de la *technostalgie* ont été définis, nous pouvons commencer à nous intéresser à l'esthétique de la nostalgie numérique. Car si la nostalgie numérique ne se distingue pas de la nostalgie analogique d'un point de vue de sociologie, c'est la manière dont elle se manifeste esthétiquement que nous explorerons tout au long de ce mémoire.

Comme nous avons pu commencé à l'évoquer, il existe bien une forme de nostalgie autour des anciennes technologies numériques. Comme le notent déjà en 2002 Edmond Couchot et Norbert Hillaire dans la préface de *L'art numérique*, le terme de "nouvelles technologies" utilisé pour désigner nos ordinateurs et nos téléphones ne fait plus sens. Si nous parlons encore de "nouvelles technologies" pour désigner les technologies numériques, ça n'est aujourd'hui plus que pour les démarquer des formats analogiques. Pourtant, les premiers ordinateurs personnels d'Apple et de Commodore datent de 1977. L'Atari 2600 sort en France en 1981, posant les bases du concept de console de salon, dont le principe reste quasiment inchangé jusqu'à aujourd'hui. Quant au premier iPhone, souvent considéré comme le point de départ des smartphones modernes, il est lancé en 2007, soit il y a presque 20 ans.

Nos ordinateurs, consoles et téléphones, toutes les "nouvelles technologies" que nous utilisons au quotidiens ne sont que des améliorations de ces machines vieilles de presque 50 ans maintenant. Il paraît donc normal que dans ce laps de temps on aie vu apparaître des formes de nostalgie.

Le Frutiger Aero et le cycle de la nostalgie, un futur qui n'est jamais arrivé

Je dois malgré tout avouer ma surprise lorsque j'ai découvert l'esthétique ***Frutiger Aero***. Parfois appelé *Web 2.0 Gloss,* cette "*aesthetic*" se définit par une combinaison de transparences brillantes, de reflets glossy, de bulles, de motifs aquatiques ou aériens, et d'une palette saturée évoquant un futur propre et optimiste. Ces visuels typiques des années 2000 dans lesquels j'ai grandi avaient longtemps disparus de nos interfaces utilisateurs, car considérés comme kitsch. Pourtant, on trouve aujourd'hui sur les réseaux des communautés entières se partageant des collages, des visuels ou des compilation de playlists Frutiger Aero. On y trouve en vrac des fonds d'écran Windows, des publicités des années 2000 ou des playlists de musique LO-FI sur des visuels de chaîne météo des années 90-2000. C'est la photographe Sofi Lee de la *Consumer Aesthetics Research Institute (CARI)* qui trouve le terme de Frutiger Aero pour désigner ces visuels, près de 10 ans après que ceux-ci aient été abandonnés. Il est intéressant de noter que cette esthétique, autrefois si omniprésente qu'elle en devenait invisible, n'a été nommée qu'après sa disparition.

Ma rencontre avec le Frutiger Aero fut la première fois que je voyais des élément esthétique de mon enfance être considéré comme rétro. Je me retrouvais à la place de mes parents qui m'ont vu m'émerveiller sur les visuels des années 80 de leur enfance. Comme on dit que la mode, et par extension la nostalgie a un cycle de 20 ans, voila qu'il y a désormais une vague nostalgique pour les années 2000 (aussi appelées "*y2k*" pour *year two-thousand)*. Et comme pour l'engouement autours des technologies analogique, on retrouve dans ces communautés autant de personnes qui ont connu cette époque que des personnes plus jeunes pour qui mon enfance est devenu un fantasme.

Auteur inconnu, fond d'écran de type Frutiger Aero, autour de 2009.

Interface de Windows Mobile, 2008.

Interface d’IOS 5, Apple, 2011.

Auteur inconnu, fond d’écran de type frutiger Aero, autour de 2012.

Charles O’Rear, *Bliss*, 1996.

Auteur inconnu, collage frutiger Aero, autour de 2024.

Mais pour comprendre les origine du Frutiger Aero il nous faut parler du concept d'***aesthetic***. A ne pas confondre avec "esthétique" les *internet aesthetics* définissent de manière large les modes, sous-cultures, ou encore genre musicaux naissant sur internet. Popularisés sur les réseaux comme Tumblr ou Pinterest, les aesthetics décrivent chacune un style visuel pouvant s'exprimer par différents supports, comme la mode, la musique, l'architecture, le design d'objet ou le design graphique. Un outil courant pour définir une aesthetic est la création de *moodboards*, qui rassemblent différents visuels afin d'illustrer ses codes et son univers.

Ces aesthetics portent souvent des nom terminés par le suffixe -core, emprunté au terme *hardcore. Dreamcore, Weirdcore, Cottagecore*… Mais aussi le suffixe -wave, désignant ici le plus souvent un genre musical, comme la *Synthwave, Lostwave,* ou encore la ***Vaporwave***. C'est cette dernière qui va particulièrement nous intéresser. Car si de nombreuses aesthetics restent confinées à des niches obscures d'Internet, la Vaporwave a connu une diffusion bien plus large, au point de devenir un phénomène culturel à part entière. Elle est le pilier de beaucoup d'autres aesthetics, dont le Frutiger Aero.

L'esthétique Vaporwave découle d'abord d'un genre musical qui allie musique électronique et artefacts LO-FI. L'album *Floral Shoppe* de l'artiste **Macintosh Plus** sorti en 2011 en est l'exemple le plus connu. Nous retrouvons ici tous les défauts sonore de la LO-FI analogique : la musique se coupe et reboucle de manière abrupt et hors du tempo, le pitch varie et déforme la voix des chanteurs, et le grain audio donne l'impression que l'on écoute une cassette défectueuse qui aurait survécu aux années 80. Beaucoup des visuels récurrents de la Vaporwave seront d'ailleurs empruntés à sa pochette d'album : un sol en damier sur fond rose, des écritures en japonais, et l'apparition de statues antiques, ici en l'occurrence un buste d'Apollon.

Il est assez difficile de pointer précisément la période à laquelle la Vaporwave fait référence. Les visuels empruntés se confondent dans une fourchette qui va des années 70 au début des années 2000. On y trouve en vrac des extraits VHS d'animation japonaise des années 90 comme *Sailor Moon*, des décors abstraits couverts de néons qui nous rappellent les pochettes d'album des années 80, mais aussi des produits de consommations et des marques plus typiques des années 2000. Ce mélange d'époque nous donne la sensation de voir les années 80 sous le prisme des années 2000. Une temporalité vague qui nous perd dans une sorte de sentiment nostalgique pour un futur qui n'est jamais arrivé. Cette idée de futur alternatif, on la retrouve dans l'origine du mot "Vaporwave", jeu de mot avec le terme "Vaporware" (parfois traduit "fumiciel") qui désigne un logiciel ou un matériel informatique dont la date de sortie est repoussé à plusieurs reprise, jusqu'à l'abandon du projet.

Le Frutiger Aero et le cycle de la nostalgie, un futur qui n'est jamais arrivé

Le concept de "futur volé" forme le véritable point commun entre la Vaporwave et le Frutiger Aero. Ces deux aesthetics compilent des images d'Épinal de périodes temporelles fantasmées. Leur esthétique suscite à la fois une tendresse nostalgique pour une époque révolue, et une forme de frustration face à un futur idéalisé qui ne s'est jamais concrétisé. En consommant les images et la musique associées à la Vaporwave et au Frutiger Aero, on oscille ainsi entre mélancolie du passé et regret d'un avenir manqué.

Si les visuels de ces aesthetics peuvent provenir d'œuvres authentiques de leur époque, il faut aussi ajouter a ce corpus les images créées bien plus tard, en suivant les codes esthétiques établis. On mélange alors images d'origine et créations originales contemporaines qui idéalisent et déforment volontairement la vision romantisée du spectateur. Tout se confond dans un flou qui se complaît dans sa nostalgie et dans son idéalisation.

Macintosh PLUS, pochette de l'album *Floral Shoppe*, 2011.

Auteur inconnu, 2016.

猫 シ Corp, pochette de l’album “lofi”, 2017.

猫 シ Corp, pochette de l’album “*Pal Mall*”, 2014.

２８１４ ettelepath テレパシー能力者, pochette de l’album “新しい日の誕生/ *Birth of a New Day 20165*”, 2015.

ECO VIRTUAL, pochette de l’album “*ATMOSPHERES* 第1”, 2015.

Le Frutiger Aero et le cycle de la nostalgie, un futur qui...

Simon Reynolds nous explique dans son ouvrage *Retromania : pop culture's addiction to its own past (2011)* les origines du termes "nostalgie" et sa mutation au fil du temps. Si la nostalgie en tant que concept émerge au XVIIe siècle, sa définition a en effet beaucoup changé. Du grec ancien νόστος, nóstos (« retour ») et ἄλγος, álgos (« douleur »), la nostalgie désigne à l'origine le mal du pays, une souffrance vive, un inconfort et une tristesse profonde. Ce mal causé par l'arrachement à un environnement familier pouvait donc être "guéri" par le simple retour dans son milieu d'origine, ou apaisé par la consommation de produits culturels familiers.

Mais la nostalgie moderne se rapporte davantage au regret d'une époque temporelle qu'à un lieu physique. Elle s'exprime par une mélancolie plus douce, presque agréable et rêveuse. Simon Reynolds remarque qu'à l'inverse du mal du pays, la nostalgie contemporaine ne peut être soignée :

Citation

" La nostalgie au sens moderne du terme est une émotion impossible, ou du moins incurable : le seul remède serait un voyage dans le temps."

- Simon Reynolds, *Retromania : pop culture's addiction to its own past*, 2012

Le Frutiger Aero et le cycle de la nostalgie, un futur qui n'est jamais arrivé

Dans cet ouvrage, il souligne aussi l'aspect cynique de ces vagues nostalgiques, parfois surnommées "fièvres". Il désigne la décennie 2010 comme la décennie du "Re" : *remakes, remasters*, rééditions, reformation d'anciens groupes de musique dissous… La nostalgie contemporaine s'intensifiant, les productions médiatiques originales cèdent progressivement leur place au retour d'anciennes créations. Simon Reynolds décrit une sensation que le temps ralentit. Malgré les évolutions technologiques toujours plus rapides, le souffle de l'avancé semble s'être freiné au passage à l'an 2000. Le passé s'éloigne de plus en plus vite, et la nostalgie s'installe de plus en plus tôt. Le tout au profit d'une industrialisation de la culture qui peut recycler ses classiques sans avoir à innover.

Car ce sentiment nostalgique collectif a bien été identifié par les grandes entreprises, et la capitalisation sur ces effets de mode ne s'est pas fait attendre. On pourrait citer les dizaines de remake de classiques Disney sortis ces dernières années qui ne font que capitaliser sur les bons souvenirs d'une audience qui a grandi avec les films originaux. Mon vinyle de l'album *Nevermind* acheté à la FNAC était neuf, issu d'une vague de réédition de vinyles suite au succès nouveau de ce format dans les années 2010. Même les aesthetic d'internet sont rentabilisées : une simple recherche "Frutiger Aero" sur internet suffit pour trouver une multitude de produits dérivés reprenant ses codes visuels. Ironiquement ces modes qui rêvent d'un retour à une technologie plus simple, éloignée de notre consommation moderne, deviennent elles même objets de surconsommation.

Nirvana, pochette de l'album *Nevermind*, 1991.

3) Le jeu vidéo, ambassadeur du numérique vintage

Bien heureusement cette capitalisation de la nostalgie n'a pas été entièrement monopolisée par Disney ou Netflix. De nombreuses créations amateures et communautaires ont pu voir le jour grâce à la diffusion par internet. Et dans ce domaine, c'est la communauté des amateurs de jeux vidéo qui se démarquent le plus.

La scène du jeu vidéo, et surtout du ***retrogaming***, des amateurs de jeux vidéo anciens qui apprécient collectionner et jouer à des jeux datés, marque le début de la popularisation de la nostalgie numérique. Cela peut s'expliquer par le fait que le jeu vidéo est un médium numérique par essence, on ne peut donc pas se référer à son passé analogique comme avec la photo ou la vidéo. Autour de 1995 on trouve déjà des groupes de conversation sur internet qui regroupent des passionnés de vieux jeux Amiga ou Atari des années 80. Les anciennes consoles deviennent des objets de collection, et certains joueurs achètent et échangent les cartouches des jeux de leur enfance.

Dès le début de l'apparition du retrogaming, c'est la question de la conservation des œuvres et des machines qui se pose. Certains passionnés de retrogaming installent de véritables musées du jeu vidéo dans leur sous-sol, conservant des consoles et des jeux aujourd'hui introuvables sur le marché. D'autres apprennent même à restaurer et réparer les anciennes consoles. Mais en plus de cette mission de conservation, le retrogaming c'est aussi activement jouer à ces jeux anciens, que ce soit sur les machines d'origine ou par le biais d'un émulateur sur ordinateur. Le but n'est pas de laisser les consoles prendre la poussière dans une vitrine, mais bien de continuer à les faire vivre, et à faire découvrir les jeux des générations passées a ceux qui ne les ont pas connu. Le jeu vidéo devient alors à la fois un objet de collection, mais aussi de médiation.*

* Boris URBAS, *De l'étagère à l'écran. Les objets du jeu vidéo vintage sur YouTube*, 2018.

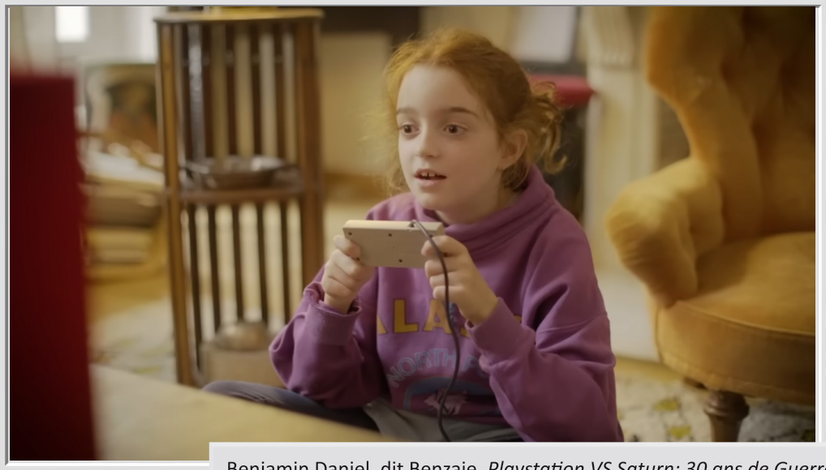
Frédéric Molas et Sébastien Rassiat,
Joueur du Grenier - PACMAN The new adventures (14 min), [04:32], 2017.

Le jeu vidéo, ambassadeur du numérique vintage

Le retrogaming s'est très vite invité sur les réseaux, particulièrement sur les plateformes de partages vidéos comme Youtube ou Dailymotion. On compte de nombreux vidéastes spécialisés dans le retrogaming sur Youtube, *Angry Videogame Nerd, 8-bit guy,* ou encore *Le Joueur du Grenier, Benzaie TV* ou *Edward* pour citer des exemples français. Boris URBAS s'intéresse à ces vidéastes dans son article "De l'étagère à l'écran. Les objets du jeu vidéo vintage sur YouTube" en 2018. Dans cet article, il note la mise en scène des cartouches rétro dans ces vidéos. Par exemple, quand Frédéric Molas de la chaîne *Joueur du Grenier* présente un jeu, il montre d'abord la cartouche physique du jeu à la caméra. Sur un autre plan, il montre des images du jeu capturées en bonne qualité sur ordinateur. On pourrait alors croire que les images capturées sont celles de la cartouche présentée, mais Frédéric Molas avouera plus tard que les images capturées de certaines de ces vidéos viennent d'un émulateur*, un logiciel sur ordinateur destiné à simuler le comportement d'une vieille console sur un ordinateur. Sur un plan où on le voit tenir une manette en main, il explique que la manette est en réalité débranchée pour rendre le plan plus esthétique**. Tout est remis en scène pour, encore une fois, donner une impression d'authenticité.

* *JDG - Soirée anecdotes - Best-of #8 (Virus - Bart VS Space Mutants - De la 2D à la 3D) (13 min)*, 2020.
** *JDG – Soirée anecdotes – Best-of #3 (Dark Castle) (11 min)*, 2020.

Joris Augustin, dit Edward, *Another World - Rétro Découverte (24 min)*, [11:00], 2023.



Benjamin Daniel, dit Benzaie, *Playstation VS Saturn: 30 ans de Guerre ! HARD CORNER (14 min),* [9:33], 2025.

James Rolfe, dit *The Angry Videogame Nerd, Metroid: Original Trilogy - Angry Video Game Nerd (AVGN) (35 min),* [16:33], 2025.

Le jeu vidéo, ambassadeur du numérique vintage

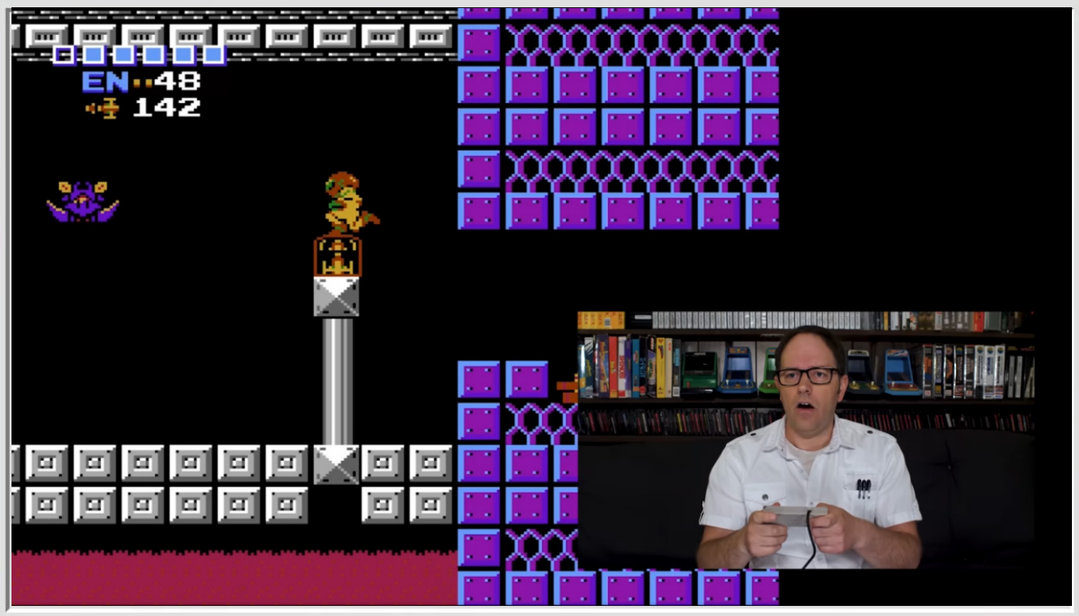
Cette authenticité ne doit pourtant pas trop prendre le pas sur la qualité de la vidéo. Le matériel d'origine est présenté, mais l'émulation permet de capturer le jeu en bonne qualité. Le dispositif n'est pas secret, mais doit rester invisible comme un trucage de cinéma. La présentation de l'œuvre sous forme d'objet physique doit rester centrale.

Citation

" [...] tout en coexistant avec une diversité de formes d'accès à l'expérience ludique comme les rééditions et l'émulation, ou l'esthétique rétro, le recours aux objets tangibles joue un rôle spécifique dans la construction de médiations singulières du [jeu vidéo ancien]. "

- Boris URBAS, *De l'étagère à l'écran. Les objets du jeu vidéo vintage sur YouTube*, Université catholique de Louvain, 2018.

James Rolfe, dit *The Angry Videogame Nerd, Metroid: Original Trilogy - Angry Video Game Nerd (AVGN) (35 min),* [11:56], 2025.



Le jeu vidéo, ambassadeur du numérique vintage

La plupart du temps, les amateurs de retrogaming commencent par rassembler les consoles de leur enfance. Il peut s'agir de celles qu'ils possèdent encore, ou, si elles ont disparu, de modèles similaires qu'ils dénichent en brocante ou sur le marché de l'occasion. Boris Urbas parle d'un rapport "biographique" à l'objet, une forte valeur sentimentale attribuée aux consoles qui ont forgé une partie de leur enfance.

Au fur et à mesure que les années passent, de nouvelles consoles entrent dans le spectre du retrogaming. En 2025, la première *Nintendo DS* et la *Wii* sont désormais assez anciennes pour être considérées comme rétro, et faire l'objet de collection. J'ai moi même parcouru les brocantes a la recherche de la même *Nintendo DS* rose pastel que j'avais eu petite, et par la même occasion découvert le plaisir de partager les jeux de mon enfance à mon petit frère de 8 ans. Certainement que dans 20 ans, il cherchera à son tour une *Nintendo Switch* dans les brocantes de sa ville.

BRUT, *Dans la gigantesque collection retrogaming d'Alain (4 min)*, [04:38], 2025.

Le jeu vidéo, ambassadeur du numérique vintage

Parallèlement, la communauté du retrogaming est souvent très critique des rééditions récentes de vieilles consoles. Popularisé par Nintendo et la *NES Classic Mini* en 2016 ou la *Playstation Classic* en 2018, ces rééditions se veulent être des versions abordables des consoles rétros. Elles contiennent souvent un catalogue de jeux préinstallées, mais se rapprochent plus de l'émulation de que de la véritable réédition de la console.

Le boîtier est souvent de mauvaise qualité, et la plupart ne permettent pas de lire les cartouches d'époque. Ces consoles rééditées sont vues comme opportunistes et une capitalisation de la nostalgie des anciens joueurs par les grands amateurs de retrogaming qui préfèrent le plus souvent trouver des consoles d'origine ou émuler de vieux jeux sur ordinateurs.

NINTENDO, *NES Classic MINI*, 2016.

Comparaison entre la première Playstation et la Playstation Classic.

Cette communauté du retrogaming à parallèlement donné naissance à une autre pratique de niche : le ***homebrew***. Traduit en “brassage maison”, les logiciels homebrew sont des jeux ou logiciels amateurs conçus pour tourner sur de vieilles consoles. Réaliser un logiciel homebrew nécessite des connaissances avancées en programmation et dans le fonctionnement de la console ciblé. Les logiciels homebrew se situent de plus dans un flou juridique : il est tout à fait légal de programmer et faire tourner son propre jeu sur une console que l’on possède, mais il est généralement impossible de le faire sans détourner les sécurités de la console, ce qui est illégal.

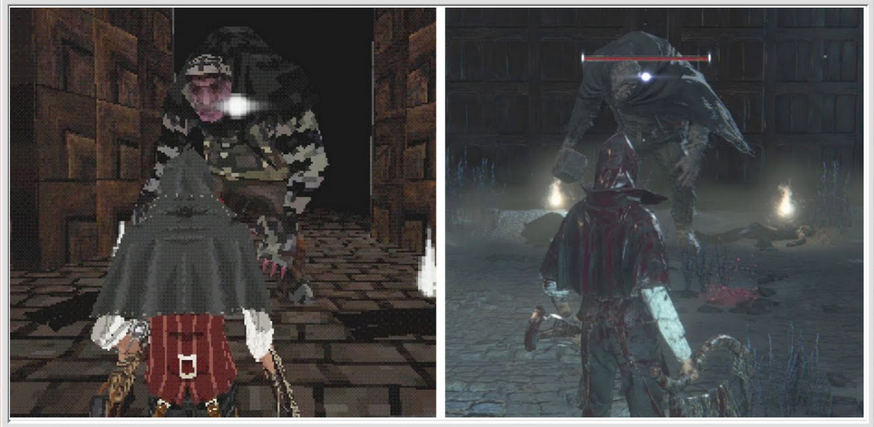
On trouve beaucoup de diversité dans ces jeux en raison de leur caractère amateur. La plupart sont simples, mais possèdent aussi beaucoup de défauts de fonctionnement car ils sont souvent développés par une seule personne. On trouve en vrac des jeux originaux, comme un jeu inspiré de la série *Breaking Bad* conçu pour la Nintendo DS, mais aussi des logiciels utilitaires simples comme un logiciel de traitement de texte ou un lecteur vidéo.

Mais c’est une sous-catégorie de homebrew qui va particulièrement nous intéresser : le ***demake***. Détourné du *remake*, une réédition d’un vieux jeu adapté aux nouvelles machines pour être plus performant, le demake fait tout l’inverse et a pour but d’adapter un jeu récent a une ancienne machine. Réaliser un demake nécessite de revoir tous les modèles du jeu pour les rendre plus légers, compresser les textures, réimaginer le gameplay pour l’adapter aux contrôles de la consoles choisie, et parfois même de concevoir le design de la jaquette du jeu dans le style de l’époque. Les jeux adaptés sont souvent des titres récents très populaires. Par exemple, *Bloodborne PSX* est une version amateur du jeu *Bloodborne* (sorti en 2015 sur PlayStation 4 par le studio *FromSoftware*), mais conçue pour être jouée sur la première PlayStation, une console vieille de plus de 20 ans.

Le principe de demake est particulièrement intéressant d’un point de vue de création autour de la nostalgie numérique. Il s’agit de prendre un jeu qu’on aime pour le rendre volontairement moins performant. Si le concept peut paraître étrange pour beaucoup de gens, les demakes ne sont pas tant des créations techniques que des œuvres esthétiques. Les développeurs de demakes étudient et recréent l’esthétique des consoles qui leur sont chères. A une époque ou il est possible de créer soi-même un jeu vidéo de haute définition avec des outils gratuits tels que Unity ou Unreal, recréer un style rétro crédible est un acte délibéré et demande des compétences et des connaissances précises.

William278, *Breaking Bad DS*, 2023.

Lilith Walther dit b0tster et Corwyn Prichard, *LWMedia, Bloodborne PSX*, 2022. (à gauche)
Hidetaka Miyazaki, *From Software, Bloodborne*, 2015. (à droite)



shin, *Elden Ring GB*, 2022. (à gauche)
Hidetaka Miyazaki, *From Software, Elden Rign*, 2022. (à droite)

Pour les demakes 3D, les consoles visées sont souvent les premières générations de consoles 3D comme la Nintendo 64 ou la Playstation 1. Mais il n'y a pas que les demake qui s'approprient l'esthétique de ces consoles : de nombreux jeux originaux arborant une 3D aux polygones visibles ont aussi récemment vu le jour. Contrairement aux demakes, ces créations originales ne sont généralement pas optimisées pour tourner sur de vieilles consoles, et en empruntent simplement les visuels.

Recopier l'esthétique des premières Playstation a aussi permis d'identifier ses caractéristiques techniques afin de pouvoir les reproduire. Un exemple marquant est le *vertex wobble* : la première Playstation n'était pas assez puissante pour gérer des nombre à virgule. Ce détail qui peut paraître anodin a pour conséquence de placer les vertices des modèles 3D sur une grille dans l'espace. En se déplaçant dans l'espace, les polygones ont alors un effet de tremblement saccadé. Avec l'évolution technique des consoles, ce défaut est devenu de moins en moins perceptible, jusqu'à disparaître complètement lorsque les machines ont commencé à effectuer des calculs en virgule flottante. Presque 30 ans plus tard, les développeurs indépendants qui cherchent à recréer cet effet doivent trouver des solutions techniques pour déconstruire les avancées technologiques incluses par défaut dans leur logiciels de modélisation 3D. Il existe désormais une multitude de tutoriels sur Youtube pour apprendre à recréer cet effet de vertex wobble sur Blender ou Maya, et ainsi retrouver cette patine rétro de la première Playstation.

knty, *How to make PS1 style in Blender (49:21)*, 2024.

Le jeu vidéo, ambassadeur du numérique vintage

Utiliser les codes esthétiques des vieux jeux dans les jeux récents n'est pas nouveau, surtout dans la production indépendante. Dès les années 2000, on voit émerger des jeux avec un style *pixel art*, ou *16-bit*, avec des jeux comme *Cave Story* (2004) qui s'inspire du style et du gameplay de jeux comme *Metroid* (1986) et *Castlevania* (1986) tous deux sortis sur NES. Mais c'est surtout à partir de 2010 et l'accès à des outils de créations de jeux comme GameMaker, Unity ou RPGMaker que la création de jeux vidéo indépendant explose, et avec elle une popularisation du style rétro pixelisé. C'est pendant cette période qu'apparaissent des titres aujourd'hui cultes comme *Super Meat Boy* (2010), *Terraria* (2011) ou encore *Undertale* (2015) pour ne citer que les plus connus.

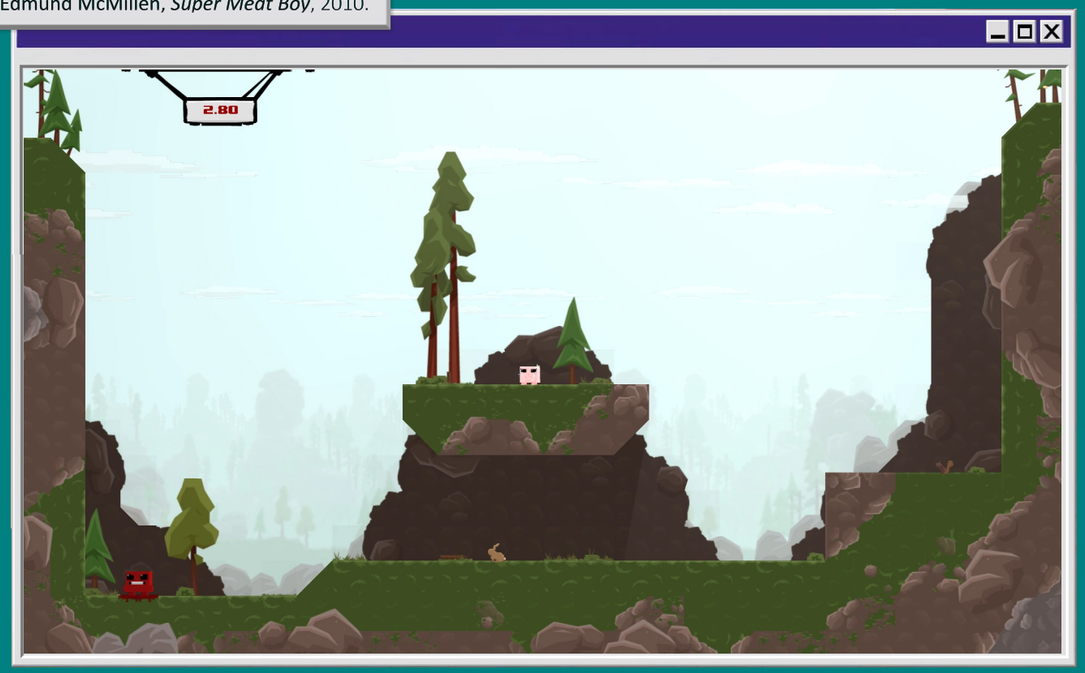
L'avantage d'un jeu vidéo pixelisé, c'est qu'il nécessite moins de travail au niveau graphique qu'un jeu en 3D. Un développeur seul peut se charger de la programmation, des graphismes, et même de la musique du jeu comme c'est le cas pour *Undertale*. Les visuels peuvent être sommaire tant que l'idée et le gameplay sont innovants, ce qui tranche radicalement avec les jeux *AAA* (production à gros budget) de l'époque, avec des titres qui aspirent au photoréalisme : *Grand Theft Auto V* (2013), *Call of Duty: Black Ops* (2010) et *Assassin's Creed IV: Black Flag* (2013) seraient des jeux plus représentatifs des capacité technologiques de l'époque, avec des équipes qui atteignent parfois 1000 personnes. Pourtant le style rétro des jeux indépendants attire toujours un public de plus en plus large, avec 7 millions de copies vendues pour *Undertale*, un record impressionnant quand on sait qu'une seule personne est derrière l'intégralité du jeu.

Yoshio Sakamoto, *Super Metroid*, 1994.

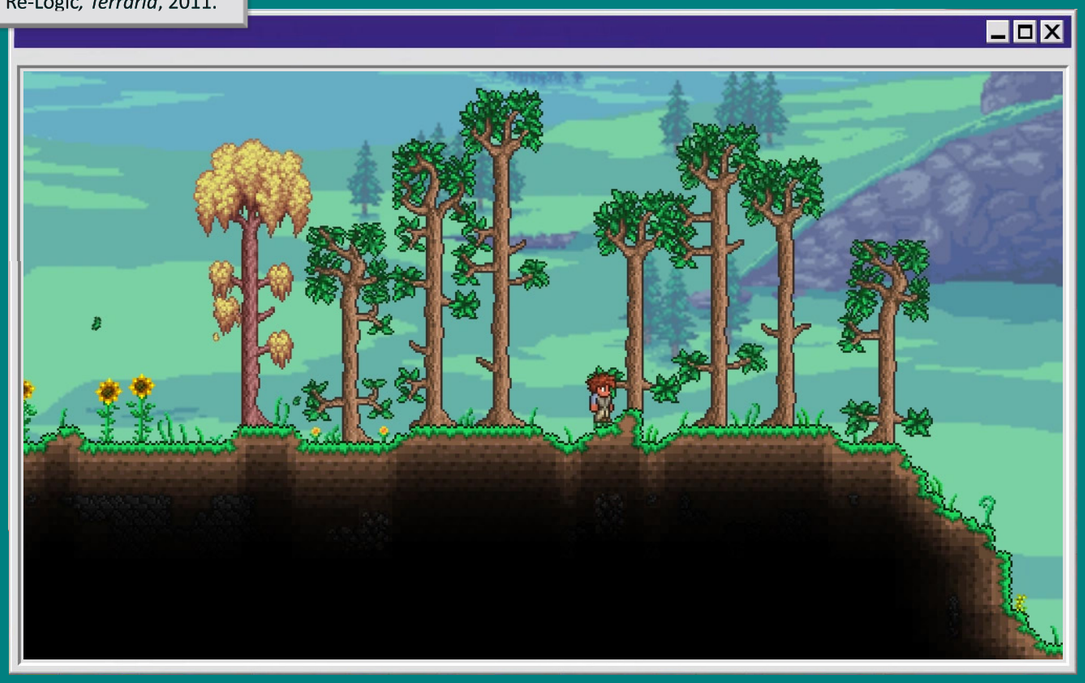
Daisuke Amaya, *Cave Story*, 2004.

Toby Fox, *Undertale*, 2015.

Edmund McMillen, *Super Meat Boy*, 2010.

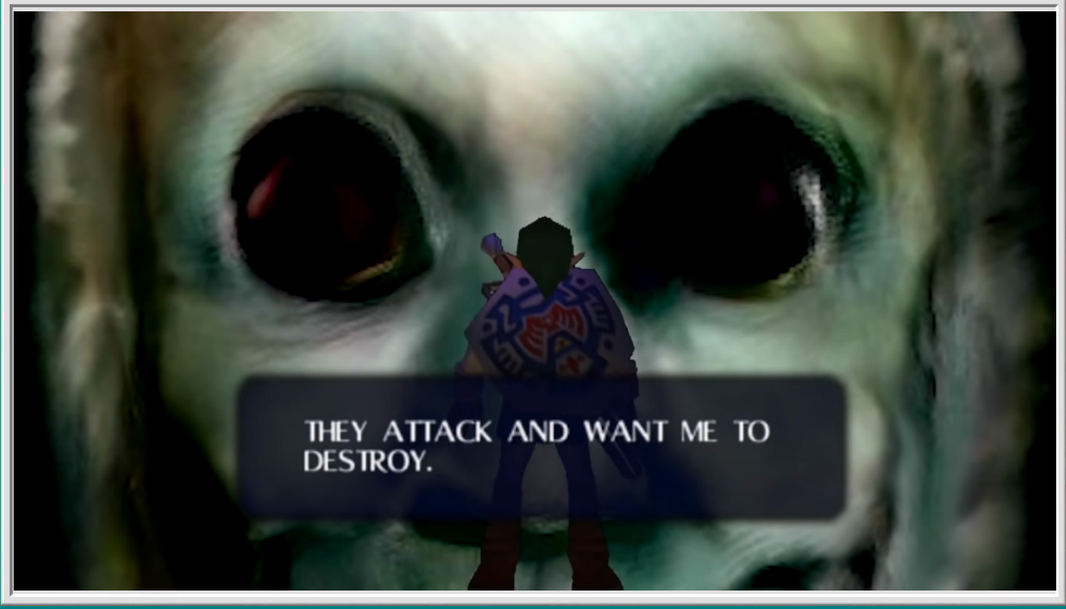


Re-Logic, *Terraria*, 2011.



Alexander D. Hall dit Jadusable, *Ben Drowned,* “BEN.wmv”, 2010.

Alexander D. Hall dit Jadusable, *Ben Drowned,* “The End.wmv”, 2020.

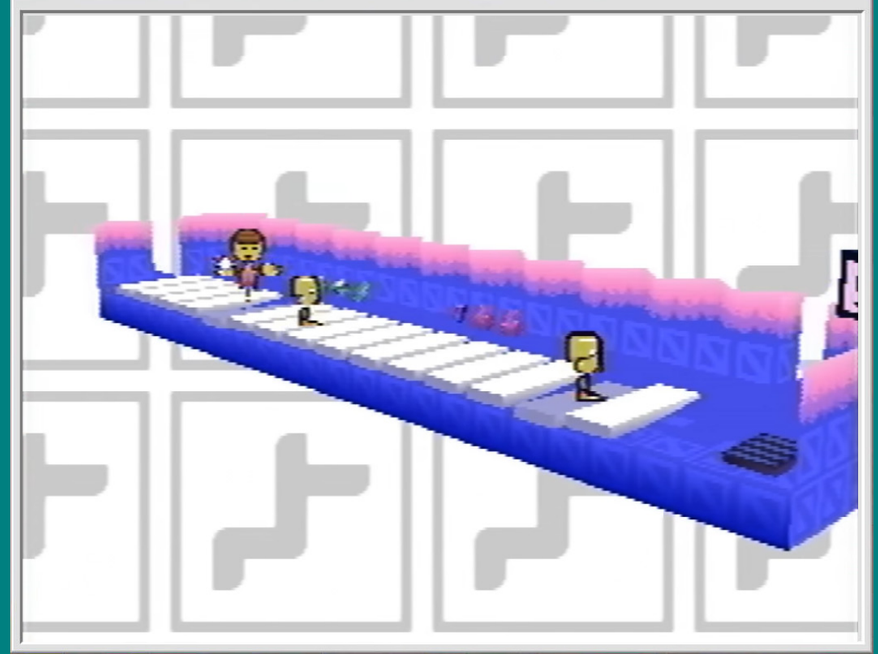


Le jeu vidéo, ambassadeur du numérique vintage

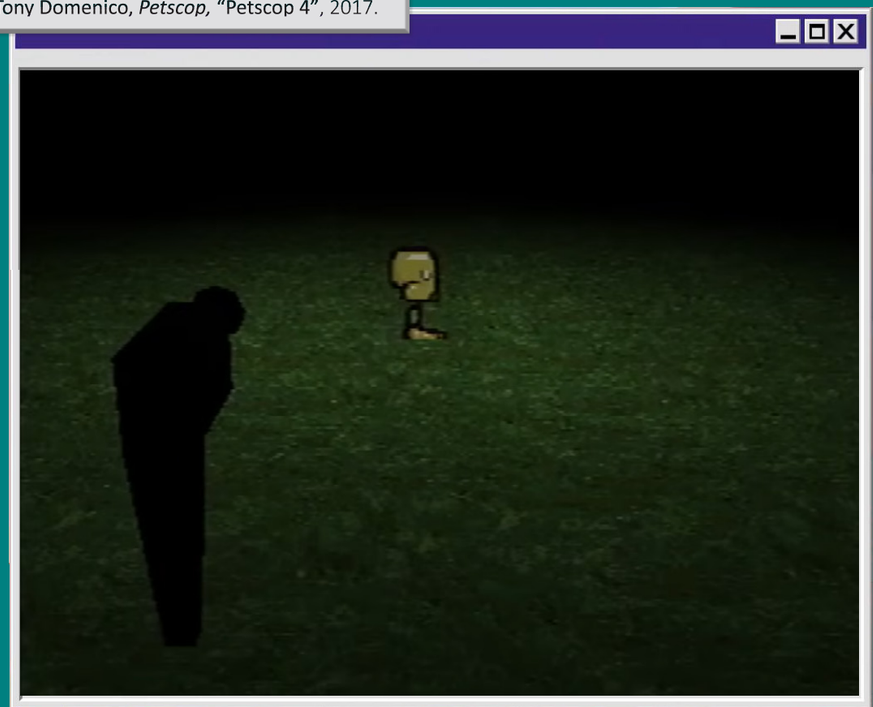
Cette vague de création vidéoludique indépendante a muté au fil des années pour donner naissance à des œuvres très particulières : des séries diffusées sur internet utilisant le jeu vidéo comme matériaux source. On peut citer la nouvelle horrifique (aussi appelée *Creepypasta*) *BEN Drowned* (2010). Dans cette fiction écrite à la première personne, on suit son auteur, Jadusable (de son vrai nom Alexander D. Hall), faire la découverte d’une étrange cartouche du jeu *The Legend of Zelda: Majora’s Mask* (2000) sur Nintendo 64. En y jouant, il se rend compte que le jeu semble possédé par l’esprit de son ancien propriétaire, un jeune garçon nommé Ben. Mais ce qui a rendu cette fiction particulièrement célèbre est qu’elle est illustrée par les prétendus enregistrements vidéos de la cartouche du jeu. On y voit le jeu se comporter de manière imprévue, avec une statue poursuivant le joueur, ou des lignes de dialogues qui ne sont pas censées exister. Ces enregistrements sont bien entendu faux, réalisés par son créateur a l’aide d’une version modifiée du jeu original.

C’est cette idée qui inspira 7 ans plus tard le créateur de la série indépendante de 24 épisodes *Petscop* (2017), publiée sur Youtube de Mars 2017 à Septembre 2019 par Tony Domenico. Le premier épisode de *Petscop* se présente comme un *let’s play* des plus classiques, un genre de vidéo courant sur Youtube qui consiste à se filmer en jouant à un jeu pour le présenter. Le narrateur de la vidéo, Paul, nous explique que *Petscop* serait un vieux jeu oublié de la première console PlayStation, comme le suggèrent les graphismes 3D primaires du jeu. Mais au fur et à mesure des épisodes, le jeu dévoile de sombres secrets aux symboliques cryptiques. Contrairement aux enregistrements de *BEN Drowned* qui modifiait un jeu déjà existant pour le rendre horrifique, Tony Domenico a entièrement créé un faux jeu pour y filmer sa fiction. *Petscop* le jeu n’existe pas, et n’a jamais été programmé pour être jouable un jour. Ce jeu n’existe que pour servir de décor a la série *Petscop*. Ce n’est donc pas une œuvre vidéoludique, mais bien une œuvre cinématographique utilisant le jeu vidéo comme support.

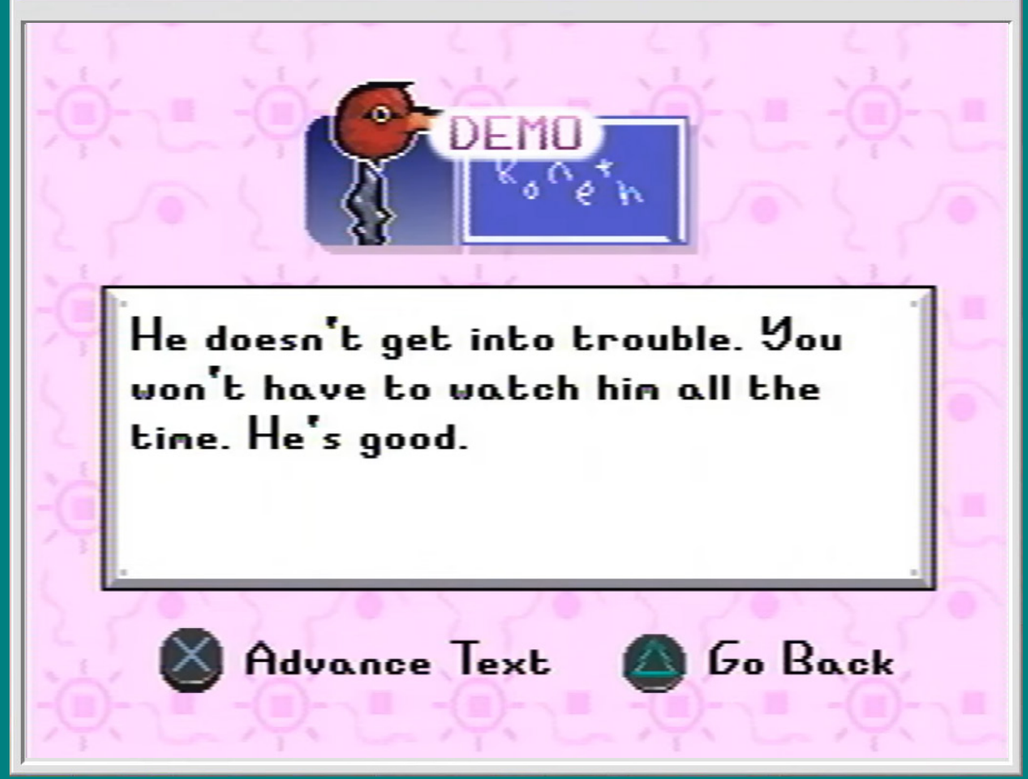
Tony Domenico, *Petscop,* “Petscop”, 2017.



Tony Domenico, *Petscop,* “Petscop 4”, 2017.



Tony Domenico, *Petscop,* “Petscop 13”, 2018.



Le jeu vidéo, ambassadeur du numérique vintage

Ainsi le recours à l’esthétique numérique ancienne a ouvert la voie à une vague d’artistes indépendants partageant leurs créations en ligne. Se débarrasser des exigences photoréalistes de l’industrie a permis à des œuvres d’émerger et de rassembler des communautés autours de créations autonomes et hors des productions massives. En faisant usage de visuels vieux de 20 ans, et avec l’apparition de logiciels de créations gratuit comme Blender, Unity ou Unreal, la création numérique est devenue de plus en plus accessible. Cette accessibilité grandissante a donné naissance à toujours plus d’auteurs remettant en questions les canons artistiques de notre époque.

Partie II

II) Que faire de nouveau quand on arrive aux limites du réalisme ?

OK

II) Que faire de nouveau quand on arrive aux limites du réalisme ?

La nostalgie numérique comme source d'inspiration dans l'animation

La technologie nécessaire à l'animation 3D a grandement évolué depuis les premières expérimentations dans les années 70. Ce qui était autrefois considéré comme une prouesse technique est rapidement devenu kitsch ou dérangeant. L'industrie et le public sont devenus toujours plus exigeants en ce qui concerne les graphismes 3D, et les rendus aux lumières photoréalistes sont devenus la norme, même pour des productions à faible budget. Cette 3D PBR (pour Physically Based Rendering) a pendant longtemps été le seul but de l'animation 3D : rendre une image virtuelle la plus proche possible d'une photo. Cependant, que faire lorsque ce but technologique est atteint ? Que faire de nouveau lorsque l'image 3D ne peut plus être significativement améliorée ? Comment surprendre quand une image virtuelle réaliste n'est plus si impressionnante ?

Il n'existe pas de réponse artistique unique à cette question. La seule certitude est qu'une image 3D a aujourd'hui le choix entre s'effacer dans le réalisme ou s'assumer pour redevenir visible, entre l'immédiateté ou l'hypermédiation. Si la 3D PBR reste hégémonique dans les productions animées, des alternatives émergent. Certaines productions, comme la série Arcane (2021) expérimentent une 3D hybride texturée par des coups de pinceaux. On pense aussi évidemment à la série de films Spider-Man: Into the Spider-Verse (2018), véritable vitrine de ce qui est possible d'accomplir stylistiquement en animation 3D en dehors des limites du réalisme. Autant de créations qui sont encore en train de chambouler et d'inspirer l'animation 3D.

II) Que faire de nouveau quand on arrive aux limites du réalisme ?

Mais la réponse qui va nous intéresser dans le cadre de ce mémoire est l'utilisation de technologies numériques obsolètes (ou au moins leur apparence) dans l'expression artistique actuelle. Comme nous avons pu le constater, ce phénomène est particulièrement visible dans la création indépendante sur les réseaux, et il en va de même pour l'animation. Dans une ère ou n'importe qui avec un ordinateur peut réaliser son propre court métrage en 3D, c'est tout une scène artistique alternative qui émerge. Évidemment, ces nouveaux auteurs sont souvent seuls, et n'ont pas le budget ni l'impact des grands studios auxquels ils font face. Mais grâce à l'utilisation assumée d'une 3D primitive et amateure, couplée à la large visibilité qu'offre internet, une vague de petits artistes parvient à s'immiscer dans le paysage de l'animation 3D. Et petit à petit, nos yeux s'habituent à accepter la 3D kitsch comme une nouvelle forme d'expression artistique alternative.

II) Que faire de nouveau quand on arrive aux limites du réalisme ?

1) L'obsolescence numérique, source d'accessibilité et d'inspiration dans l'animation

a) La trame pixélisée de Mattis dovier

Citation

"En vieillissant, la technologie se révèle faillible, imparfaite, mais c'est précisément en cela qu'elle devient un matériau pour l'imagination."

- Federica Schneck, “Les artistes qui travaillent avec des technologies obsolètes, des vieux jeux vidéo au tube cathodique”. *Finestre sull’arte [En lianel*. 2025.

Cette réflexion trouve un écho direct dans le parcours de **Mattis Dovier,** animateur 2D qui a fait du pixel art et du monochrome non pas un simple style rétro, mais une solution créative née de la contrainte technique. Formé au graphisme et à la communication visuelle, puis au motion design après son passage à l’école des Gobelins, il n’a pourtant jamais reçu de formation en animation. Ce n’est que lorsqu’on lui propose de réaliser un clip pour la chanson *Our Fires* de *Plurabelle* en 2014 qu’il l’expérimente pour la première fois. S’il est déjà familier avec l’univers du jeu vidéo, ce n’est pas ce qui le poussera à se diriger vers le pixel-art. Seul sur ce clip musical, il cherche comment réaliser 2 minutes d’animation en un temps record. Il achète une tablette graphique, mais il ne se sent pas à l’aise avec son nouvel outil, et la sensation de l’encre sur le papier lui manque. Frustré, il décide de lâcher prise : plutôt que d’essayer en vain d’imiter un rendu traditionnel, il décide d’assumer pleinement l’aspect numérique du dessin sur *Photoshop*.

Mattis Dovier travaille sur de très petits formats, 360 x 640 pixels (voire 270 x 480 pixels sur ses premiers travaux), ce qui rend le pixel de l’image très visible. Il raconte que ce format “le rassure”, car il lui permet de couvrir la toile beaucoup plus rapidement, et ainsi réaliser ses animations images par images. Grâce à un mélange de rotoscopie et d’illustration, ses animations gardent un aspect fluide sans pour autant tomber dans le réalisme. Le monochrome qui rend son travail si identifiable lui permet aussi d’être plus efficace. En se concentrant sur une palette restreinte (noir, blanc, et plus tard quelques niveaux de gris), il s’épargne beaucoup de travail sur le dégradé ou le choix des couleurs, tout en gardant une part de mystère et d’interprétation dans ses dessins sombre.

Citation

"Je m'inspire d'une esthétique low-tech pour me concentrer sur l'essentiel de ce que je veux illustrer. C'est aussi une question de rapidité, car moins il y a d'informations, plus le dessin est rapide et plus le rendu est proche de mes intentions initiales."

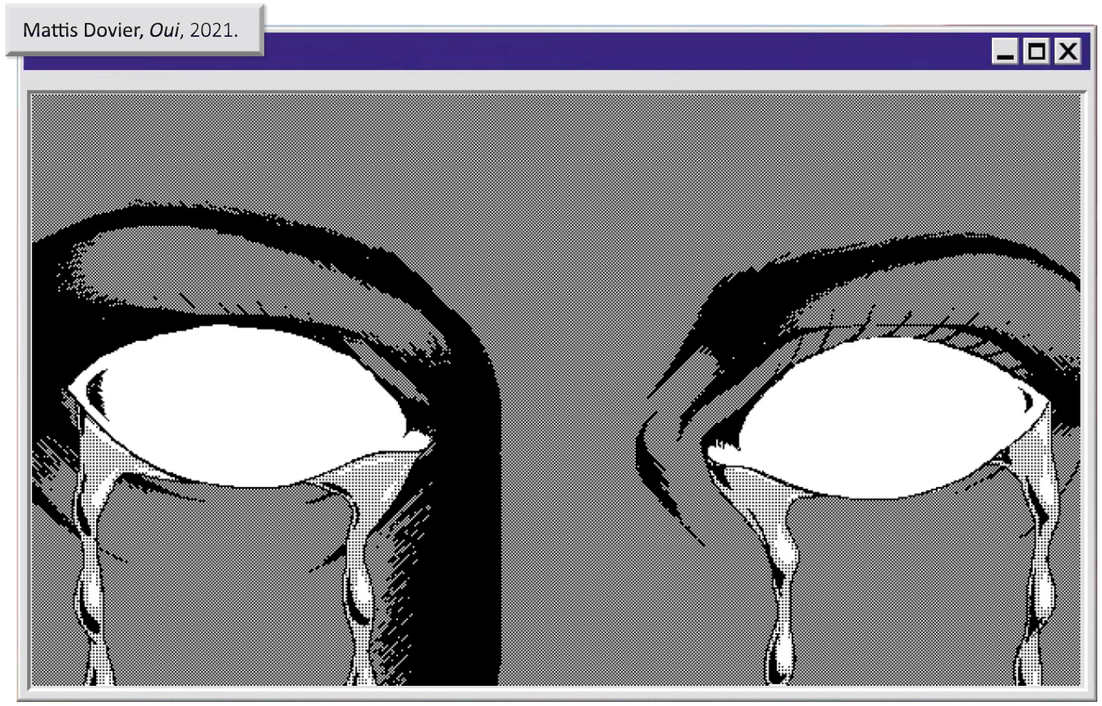
– Mattis Dovier, “Mattis Dovier tracks the painful metamorphosis of man into machine in his new short”. *It’s Nice That*. 2016.

Citation

"C'est pour cette raison que je me suis intéressé au pixel art. On peut couvrir une surface de dessin plus grande sur une image basse résolution, et donc gagner beaucoup de temps, ce qui rend l'animation image par image moins fastidieuse."

– Mattis Dovier, “Rencontre avec Mattis Dovier”, *3DVF*, 2016.

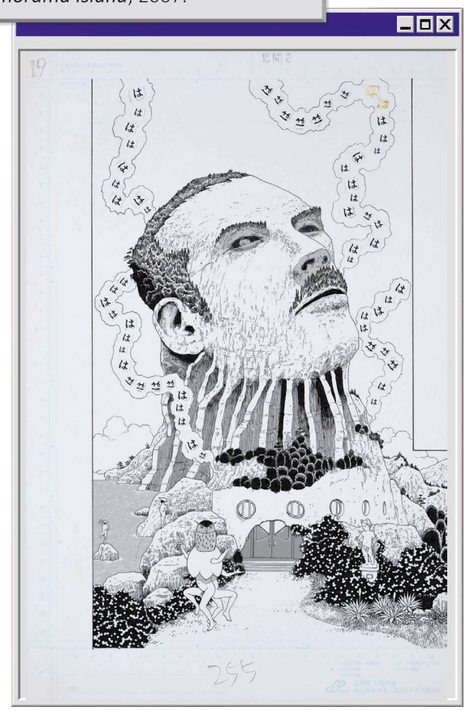
Mattis Dovier, *Oui*, 2021.



Bien qu'il aie trouvé son identité graphique par la contrainte, Mattis Dovier a fait du pixel art son médium. L'esthétique brute du dessin pixelisé "low-tech" se marie particulièrement bien à son style contrasté, entre le manga d'horreur et le comic book. Parmi ses références, on retrouve des artistes de l'horreur japonais comme Junji Ito et Suehiro Maruo, mais aussi des maîtres du cinéma horrifique comme John Carpenter ou encore David Cronenberg, autant pour leur style radical que pour leur approche métaphorique de l'horreur. Mais il est surtout fasciné par le travail de Alberto Breccia, maître de la bande dessinée dont le style se distingue par de très forts contrastes, et une maîtrise précise des jeux de lumière à l'encre de chine. Etrangement, aucun artistes numérique dans ce corpus : Mattis Dovier s'inspire des maitres du noir et blanc sans laisser son outil définir son style. C'est grâce à cette philosophie que ses illustrations, bien que proches de la machine, gardent une part d'organique dans leur traitement.

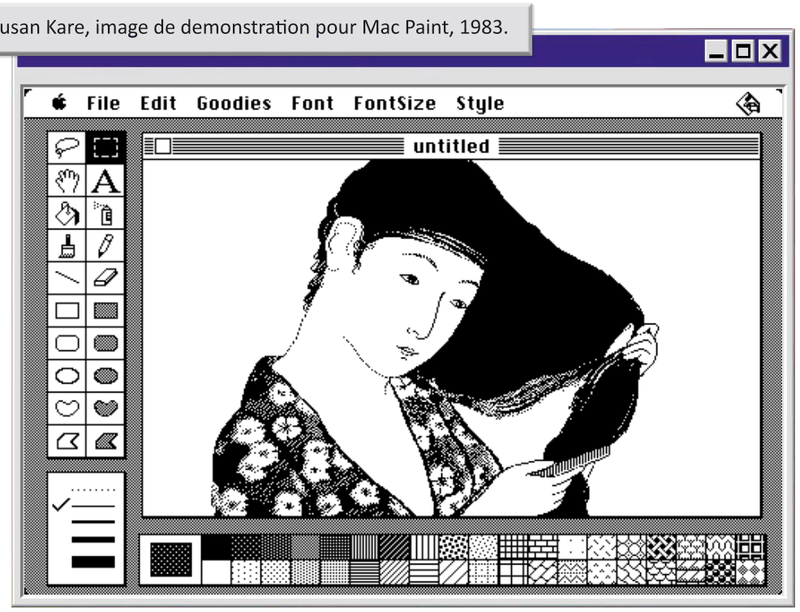
Il reconnaît l'aspect nostalgique de ses œuvres qui lui évoquent les dessins réalisés sur Mac Paint, le premier logiciel de dessin numérique conçu par Apple pour le premier Macintosh en 1983. Le logiciel offrait un panel d'outil très primitif et une palette de trames en noir et blanc pour réaliser des dessins sur ordinateurs. Pour des raisons d'ergonomie, Mattis Dovier ne dessine pas sur Mac Paint mais sur Photoshop, un logiciel bien connu des graphistes travaillant sur ordinateur. Cependant, bien que Photoshop soit un outil très polyvalent en matière de création numérique, il n'est pas vraiment adapté à l'animation. En tant qu'autodidacte, Mattis Dovier a appris à animer avec les outils qu'il avait sous la main à l'époque, jusqu'à développer ses propres méthodes pour être aussi efficace qu'un animateur aguerri.

Suehiro Maruo, *The Strange Tale of Panorama Island*, 2007.



Junji Ito, *Spirale*, 1999.

Susan Kare, image de demonstration pour Mac Paint, 1983.

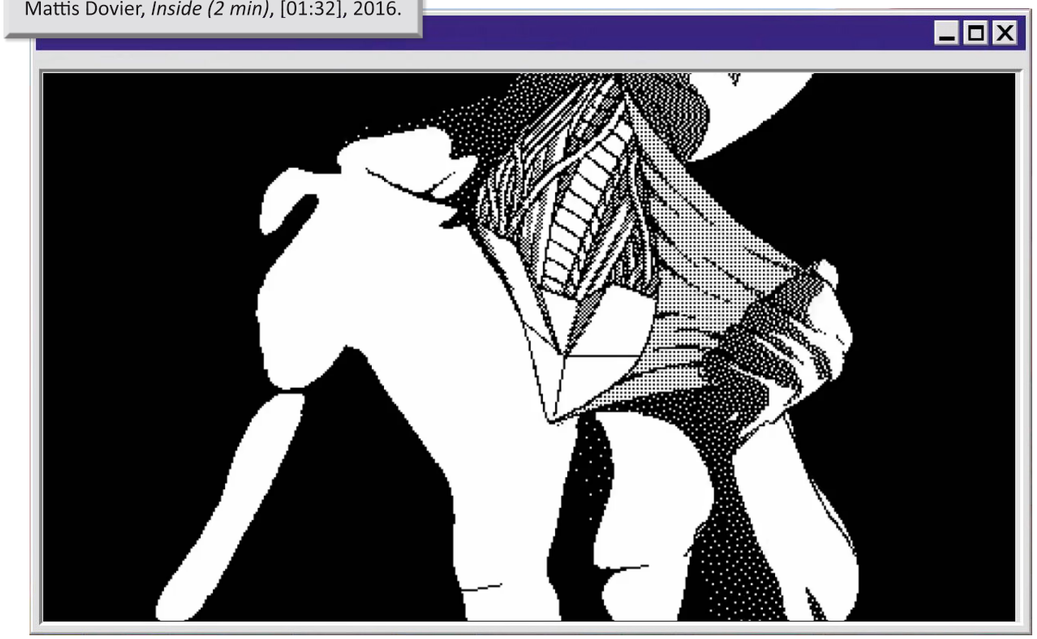


Alberto Breccia, *Les Mythes de Cthulhu*, 2018.

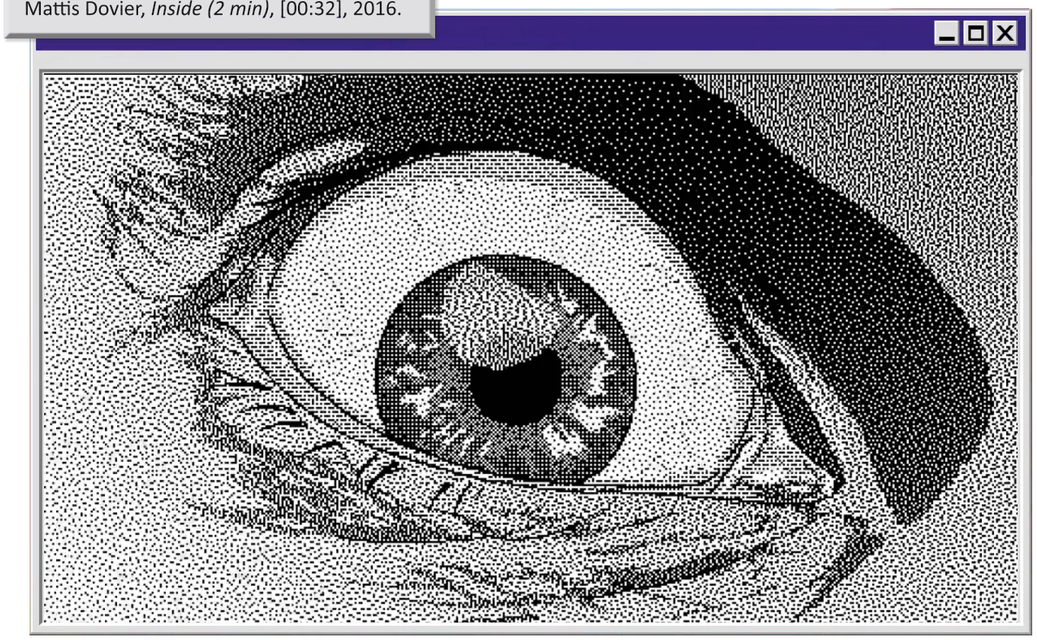
Dans son court métrage *Inside (2016)* créé dans le cadre d'une collaboration avec *Channel 4*, Mattis Dovier nous présente une société qui fusionne petit à petit avec la machine à travers le journal d'un homme qui voit son corps se métamorphoser en robot. Ce protagoniste, dont nous ne connaîtrons pas le nom, décrit l'apparition d'une étrange épidémie qui remplace les organes infectés par des câbles et du métal froid. Dans un mélange de style entre l'apocalypse zombie et l'horreur psychologique, cette mystérieuse affection semble rester invisible aux yeux des individus qui ne sont pas touchés, laissant le narrateur seul dans sa terrifiante métamorphose en machine, alors que son visage et ses cordes vocales se font remplacer par des parties mécaniques.

Ce rapport intime entre l'homme et la machine peut rappeler les œuvres de science fictions transhumanistes comme *Ghost in the Shell (1995)* ou *Serial Experiments Lain (1998)*. Son message peut aussi rappeler le parcours de Mattis Dovier avec le dessin numérique, une histoire d'amour-haine et de lâcher-prise avec la machine. Mattis Dovier nous partage son ressenti face à une société toujours de plus en plus automatisé : sans en faire un court métrage apocalyptique, il nous présente plutôt la peur d'un homme dépassé, incapable d'aprehender ce en quoi l'humanité se mue. Le triste témoignage d'un homme en train de perdre son humanité. Il émane une tendre poésie dans les derniers mots du narrateur, conscient de disparaître prochainement.

Mattis Dovier, *Inside (2 min)*, [01:32], 2016.



Mattis Dovier, *Inside (2 min)*, [00:32], 2016.

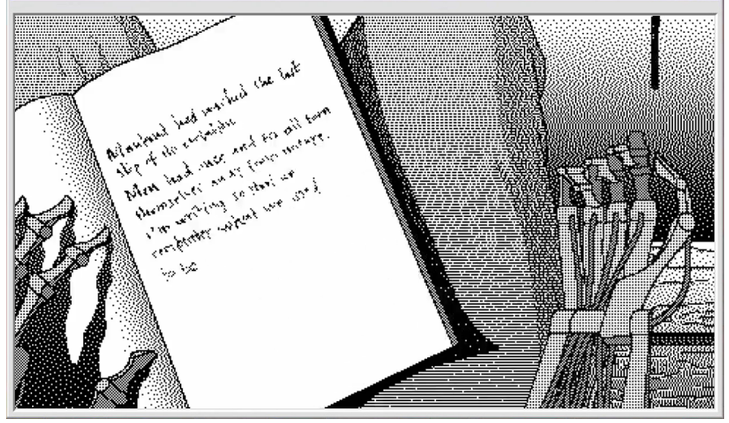


Citation

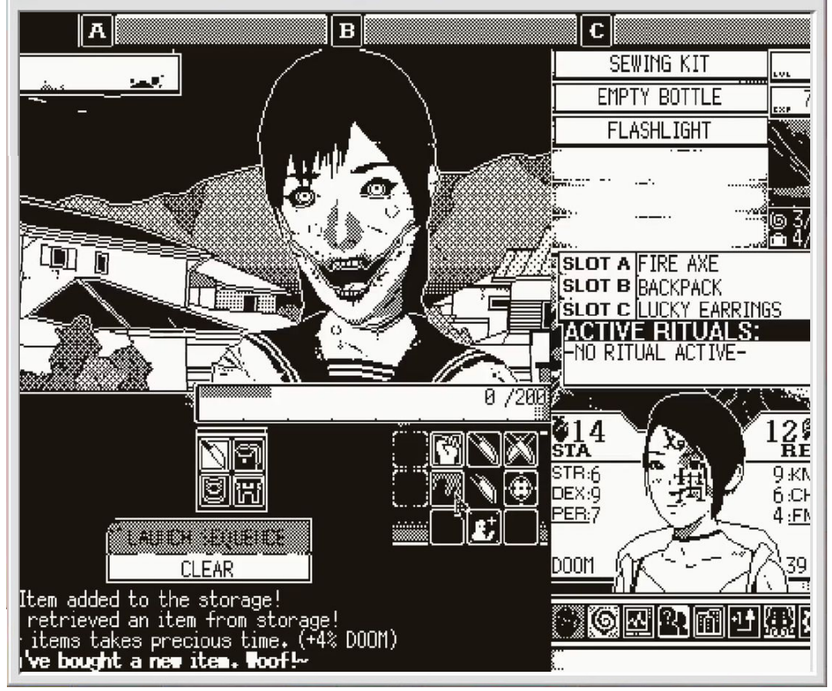
"L'humanité avait atteint la dernière étape de son évolution. L'Homme avait définitivement tourné le dos à la nature. J'écris pour que nous nous souvenions de ce que nous étions."

– Mattis Dovier, I*nside*, 2016.

Mattis Dovier, *Inside (2 min)*, [02:32], 2016.



Paweł Koźmiński, *World of Horror*, 2023.



Winged wolf, *Aishite aishite*, 2016.

Concha García Zaera, *Sans Titre*, 2018.

En raison du style pixelisé, *1-bit* en noir et blanc, on croirait retrouver le travail de Mattis Dovier dans le jeu vidéo *World of Horror (2023)* du developpeur polonais **Paweł Koźmiński**. Bien que rien ne les lie, leur style similaire et l'hommage explicite au travail de Junji Ito en font deux œuvres cousines.

Le rapport à la contrainte dans l'animation me fait aussi penser à celui des animateurs sur le logiciel *Flipnote* sur Nintendo DS. Bien que cette console ne soit pas un outil de création des plus ergonomiques, de nombreux jeunes animateurs ont fait leurs armes sur ce logiciel simpliste qui ne propose que quatres couleurs tout au plus. Une grande communauté d'animateurs Flipnote s'est formée sur internet, continuant de partager leur travail malgré l'arrêt du logiciel en 2018.

Enfin, j'aimerai lier le travail hybride entre le pixel et le pointillisme aux œuvres innocentes de l'artiste espagnole **Concha García Zaera**, malheureusement décédée à l'âge de 93 ans en 2023. Passionnée de peinture à l'huile, elle dû abandonner son occupation lorsque son mari tomba malade. En 2004, alors âgée de 70 ans, ses enfants lui offrent un ordinateur équipé du très rudimentaire logiciel *Paint*. Ce n'est qu'en 2017 qu'internet découvre ses peintures numériques sur sa page Instagram. Concha García Zaera aimait s'inspirer de ses cartes postales favorites pour construire de vibrants paysages aux détails impressionnants, témoins de la patience infinie de leur auteure.

b) Joel Guerra et le monde surréaliste de ENA

Si Mattis Dovier représente une approche plutôt académique de l'esthétique numérique vintage, d'autres visions émergent par la sphère spontanée et chaotique d'internet. Avec la démocratisation d'outils de créations numériques accessibles, de plus en plus d'artistes amateurs ont pu trouver une audience en partageant leur créations sur des plateformes telles que *Youtube*, *Twitter*, ou *Tumblr.* C'est le cas de **Joel Guerra**, auteur péruvien de la websérie surréaliste *ENA (2020)* (parfois écrit *ƎNA*). C'est sur *Newgrounds*, plateforme emblématique de partage de jeux vidéo et d'animations, qu'il partage le premier épisode de cette série, intitulé *Auction Day (2020)*.

L'épisode est instantanément marquant par son esthétique et l'absurdité de son scénario. Si *Newgrounds* est traditionnellement le berceau de beaucoup d'animations vectorielles typiques du logiciel *Adobe Flash* (aujourd'hui *Animate*), Joel Guerra surprend par un style numérique très *grunge*. Les personnages aux formes géométriques abstraites et aux couleurs flashy arborent un trait pixelisé comme si leur taille avait été réduite pour économiser de la mémoire. Le paysage gris neutre les place dans une sorte de monde numérique où le décor n'aurait pas été achevé, ou l'ébauche d'un jeu vidéo jamais terminé. Mais surtout, le grain de l'image transforme les couleurs en plages aplaties et bruitées, rappelant le grain particulier des images JPEG compressées à outrance. On obtient alors d'étranges aberrations dans les couleurs, comme les dégradés de gris qui prennent des teintes cyan et violacées.

Le ton des dialogues est complètement absurde, surréaliste, mais aussi mystérieusement comique. On découvre au long des quatres épisodes de la série les lois qui composent le monde de ENA et de son ami Moony. Le spectateur suit leurs aventures en apparence sans queue ni tête, mais leur attitude blasée face à ces situations absurdes nous indique que nous ne faisons qu'assister à une journée banale dans leur univers. Dans *Auction Day (2020)*, ENA et Moony assistent à une vente aux enchères pour un objet étrange, un chien dans une horloge modélisée en 3D. ENA, notre protagoniste, s'exprime de manière cryptique et décousue, ce qui la rend difficile à comprendre au premier visionnage, et dévoile son caractère bipolaire instable qui la définit dans le reste de la série. Si le discours de son amie Moony est plus facile à suivre, sa désinvolture face à l'absurdité de cette vente aux enchères d'une autre dimension n'informe pas le spectateur d'avantage. C'est précisément ce sentiment d'incompréhension pour un monde inconnu que cherche à provoquer Joel Guerra.

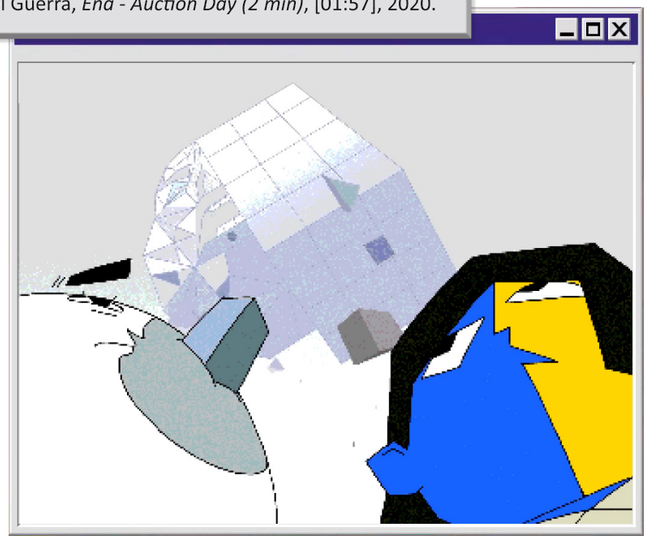
Citation

" J'ai toujours eu en tête cette idée de faire des personnages aux formes étranges dans un monde très coloré où rien n'a de sens."

– Joel Guerra via Twitter, 24 février 2020.

Joel Guerra, *Ena - Auction Day (2 min)*, [01:34], 2020.

Joel Guerra, *Ena - Auction Day (2 min)*, [01:57], 2020.



Lors de la production de *Auction Day (2020)*, Joel Guerra travaille seul sur l'intégralité des animations du court métrage. Si le décor est sommaire, l'ambiance décalée et l'univers absurde de Ena intrigue les internautes, qui se passionnent rapidement pour la série. *Ena* regorge d'hommages à l'esthétique LO-FI "glitchée" (comportant des anomalies visuelles) des années 90-2000 qui commence alors à redevenir populaire. Grâce au partage massif et gratuit de son travail sur les plateformes comme *Newgrounds* ou *Youtube*, Joel Guerra a pu au fil des années se construire une véritable équipe de production, et ainsi réaliser des courts métrages plus longs et plus ambitieux.

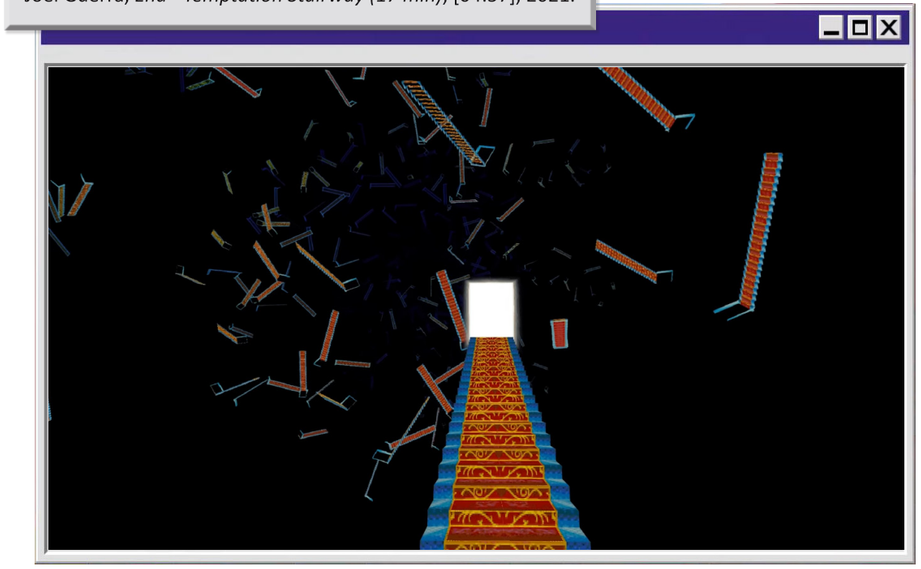
Ainsi, si le premier épisode, *Auction Day (2020*), ne dure que deux minutes, le troisième, *Temptation Stairway (2021)*, s'étend sur plus de dix-sept minutes. Joel Guerra prend cette fois-ci la place de réalisateur et d'animateur 2D, et s'entoure de quatres artistes 3D pour donner vie au monde virtuel de Ena. Et si *Temptation Stairway (2021)* peut se permettre d'être aussi long, c'est justement grâce à l'utilisation de cette 3D rétro et *low-poly* (modélisation 3D au maillage de faible densité). Comme nous l'avons notifié plus tôt, grâce aux logiciels de créations 3D disponibles gratuitement comme *Blender*, il est aujourd'hui possible pour une équipe de cinq animateurs de réaliser leur propre court métrage et de le diffuser gratuitement sur internet. Cependant, même si ces outils de création 3D sont extrêmement performants, réaliser une série photoréaliste demanderait beaucoup trop de temps pour une si petite équipe. Les graphismes rétros sont plus simples à réaliser, et permettent ainsi de gagner beaucoup de temps de production en plus d'avoir une identité visuelle forte.

Toujours dans la même idée d'hommage au numérique des années 2000, Joel Guerra fait le choix de tourner la grande majorité du métrage en vue à la première personne, à travers les yeux d'Ena. Cette vue particulière couplée aux décors 3D rudimentaires font énormément penser au premier jeu à la première personne, *Doom*, sorti en 1993. Le spectateur est alors tiré dans un long travelling, accompagnant Ena a travers de multiples paysages numériques psychédéliques dans sa quête vers les "Grandes Runes" pour exaucer son souhait.

De la même manière que dans la série *Petscop (2017)*, ici le jeu vidéo n'est pas utilisé pour son interactivité, mais purement pour son esthétique identifiable en tant que symbole culturel. Cependant, la ou *Petscop* intégrait tout de même le jeu vidéo dans sa narration, ce n'est pas du tout le cas de *Temptation Stairway.* Si un spectateur initié reconnaîtra les codes visuels du jeu vidéo, aucun signe de vie extérieur à la narration ne pourrait faire penser qu'un joueur contrôle les mouvements d'Ena. Dans *Petscop*, Tony Domenico prend toujours soin de faire bouger ses personnages de manière hésitante, afin d'indiquer au spectateur que c'est un joueur humain qui dirige le personnage. Mais dans *Temptation Stairway*, les mouvements de caméra sont d'une précision robotique, et ne laissent aucune place à un potentiel joueur humain dans le monde de Ena.

Ces mouvements de caméra fluides font penser aux modes *démo* qu'avaient certains jeux dans les années 90 : si le joueur mettait trop de temps à lancer une partie après avoir allumé la console, alors le jeu se lançait tout seul, piloté par la machine. L'idée du mode démo est apparue à l'époque des salles d'arcades, dans le but d'attirer les joueurs en leur donnant un aperçu des niveaux qu'ils pourraient atteindre dans le jeu. Cette mécanique a petit à petit disparu avec les salles d'arcade, et invoque instantanément une grande nostalgie lorsque Joel Guerra s'en empare pour filmer *Temptation Stairway*.

Joel Guerra, *Ena - Temptation Stairway (17 min)*, [04:57], 2021.



Joel Guerra, *Ena - Temptation Stairway (17 min)*, [17:38], 2021.

c) Bad trip numérique et crise existentielle

L'animation 3D *low-poly* se prête très bien au style surréaliste et psychédélique. On retrouve ce procédé dans un autre court métrage indépendant publié sur Youtube, *Existential Crisis in Class (2025)* de l'artiste canadien **WhatsItLike**. L'artiste nous met dans la peau d'un étudiant assistant à une présentation étrange de son camarade de classe au sujet des "hybrides de poules en cage à haute densité". Pendant les vingts minutes que composent le court métrage, cet étudiant nous explique le fonctionnement et le cycle de vie de cette étrange créature mi-cage mi-poule, et les aberrations existentielles qu'elle représente. Cette créature imaginaire est bien entendu une personnification de l'élevage intensif de poule en cage, ainsi que les problèmes éthique et philosophique monstrueux qu'induisent le fait d'ignorer la conscience et la souffrance des animaux pour leur exploitation. Le style psychédélique du court métrage nous plonge dans une forme d'hypnose, et représente l'état de dissociation dans lequel se trouve le personnage spéctateur de cet exposé. L'artiste nous perd dans un rêve fiévreux imagé d'extraits de documentaires et de représentation 3D des "hybrides de poules en cage à haute densité", dans ce qui semble être un bad trip sous acide.

Si la 3D low-poly se prête si bien à l'esthétique du rêve, c'est peut être que comme l'imaginaire, la modélisation 3D permet de donner corps à l'impossible. Ouvrir un logiciel de modélisation 3D pour la première fois, c'est avoir accès à un véritable bac à sable créatif, et même sans être expert en modélisation, il est tout à fait possible de créer quelque chose avec des formes géométriques basiques. Les modélisations de *Existential Crisis in Class* sont simples : avec quatres cubes en guise de bureaux et quelques personnages aux formes abstraites, WhatsItLike n'a eu aucun mal à recréer une salle de classe en moins d'une centaine de polygones. Mais surtout, l'outil 3D lui permet de donner forme aux "hybrides de poules en cage à haute densité" de manière schématique. La répétition mécanique infinie de cette créature fantastique illustre parfaitement son caractère contre-nature et artificiel, tandis que le narrateur tente tant bien que mal de comparer son existence à d'autres formes de vies terrestres immortelles, comme certaines mollusques ou crabes.

What's it like, *Existential Crisis in Class (26 min)*, [08:38], 2025.

What's it like, *Existential Crisis in Class (26 min)*, [18:50], 2025.

d) Une arme contre l'industrie

Utiliser l'animation 3D de manière simple permet aussi de donner une voix aux artistes isolés de l'industrie 3D. *For-Profit (Creative) Software (2025)* est un essai vidéo d'1h14, dans lequel l'ancienne animatrice **End Vertex** nous parle de son vécu avec les logiciels de création 3D payant, en l'occurrence *3DSMax*. End Vertex dénonce les abus des géants de l'industrie des logiciels 3D. Elle donne notamment l'exemple de la compagnie *Autodesk* qui détient les droits sur les logiciels *Maya* et *3DSMax*, deux logiciels standard dans l'utilisation professionnelle de la 3D. En 2008, *Autodesk* a fait l'acquisition de l'entreprise *Softimage* et de leur logiciel *XSI*. Cependant, avec l'acquisition de ce nouveau logiciel, *Autodesk* possédait désormais trois logiciels de 3D qui, malgré leurs spécificités, étaient similaires d'un œil extérieur. Ainsi, en 2015, *Autodesk* prit la décision de cesser le développement du logiciel *XSI*, ignorant complètement la détresse des animateurs dépendant de ce logiciel depuis près de 10 ans.

Cette situation de plein pouvoir des industries sur les outils des artistes est un véritable problème pour tout créateur dépendant d'un logiciel payant. End Vertex aborde la situations de plusieurs logiciels sabotés par leurs propriétaires, comme le logiciel *Flash Player* de *Adobe*. Mais surtout, elle évoque les hausses de prix incessantes de ces logiciels, les rendant complètement inaccessibles à un particulier. Ces prix exorbitants, et surtout en hausse constante, sont symptomatiques d'une industrie sans aucune concurrence. L'artiste commence la vidéo par son propre vécu :

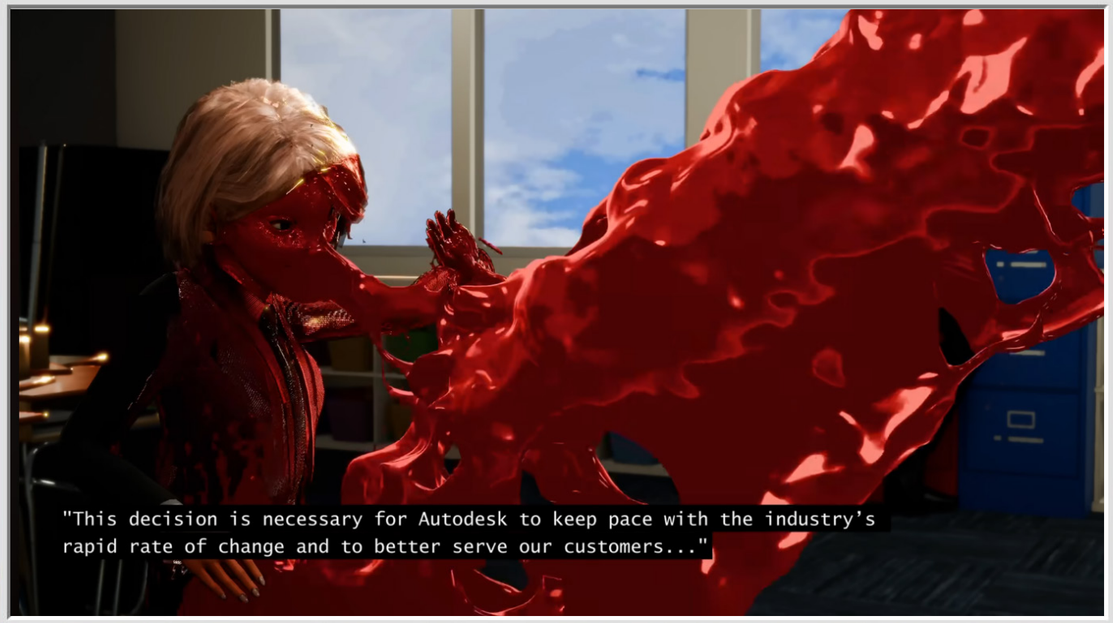
Citation

"A l'université, j'utilisais un logiciel appelé 3D Studio Max. A l'époque, ce programme coûtait 3 000 $. Après avoir obtenu mon diplôme et perdu l'accès à ce programme, j'avais deux options : contracter un dernier prêt pour le financer, ou espérer trouver un emploi grâce à mon portfolio. J'ai finalement trouvé un emploi, mais une fois ce délai écoulé, je me suis retrouvé à la case départ.

Fait amusant : dans de nombreux secteurs, et surtout dans le secteur artistique, on peut être autorisé ou non à présenter des travaux professionnels dans son portfolio. Sur son CV, on peut être autorisé ou non à divulguer les clients pour lesquels on a travaillé. Je n'avais pas le droit de dire autre chose que : "j'ai créé des rendus photoréalistes pour un grand distributeur américain". En tant qu'artiste, on s'appuie sur son portfolio pour prouver son talent. Et c'est particulièrement important pour les personnes qui n'ont pas beaucoup d'expérience ou qui n'ont pas encore construit de réseau. J'ai donc dû travailler là-dessus sans avoir accès aux outils nécessaires."

– End Vertex, *For-Profit (Creative) Software*, Mars 2025.

EndVertex, *For-Profit (Creative) Software (1h14)*, [00:13:50], 2025.



Tout au long de sa narration, End Vertex illustre sa bataille contre les corporations des logiciels 3D par des passages animées. Ainsi, elle mélange son discours sur sa condition professionnelle à l'illustration de ses compétences artistiques. Les modélisations et l'animation grossière de ces passages ne minimisent absolument pas leur impact sur le spectateur, et permettent à End Vertex d'illustrer son message tout pouvant se concentrer sur ses recherches pour argumenter sa vidéo. Ces passages d'animations sont réalisés sur le logiciel *Blender* que nous avons déjà évoqué plusieurs fois. Ce logiciel a la particularité d'être gratuit et open source, et peut donc être téléchargé par n'importe quel individu possédant déjà un ordinateur. Si *Blender* n'est pas un standard de l'industrie, il est en revanche de plus en plus populaire par sa nature gratuite et accessible. Contrairement aux logiciels de 3D habituels des grands studios comme *Maya* ou *3DSMax*, Blender forme sa communauté dans les artistes 3D indépendants. De plus, comme son code est entièrement open-source, de nombreuses améliorations conçues par la communauté peuvent être librement diffusées et téléchargées par les utilisateurs du logiciel.

II) Que faire de nouveau quand on arrive aux limites du réalisme ?

2) 3D PBR et Intelligence Artificielle : assumer le polygone face à la perfection

a) Pixar, seigneur de la 3D photoréaliste.

Mais pendant que les créateurs indépendants revendiquent la contrainte et l'imperfection, l'industrie poursuit son idéal inverse : celui d'un réalisme absolu. Parmi les géants de l'animation 3D PBR on trouve des studios comme Pixar et Disney. Pixar est un exemple particulièrement symbolique étant donné que c'est de ce studio qu'est né le premier long métrage entièrement animé en 3D : *Toy Story (1999)*. Depuis, le studio est connu pour être une vitrine des capacités techniques en animation et en rendu 3D. Bien que la narration reste au cœur de leur production de long-métrage, la recherche et le développement d'outils a toujours été un axe important de leur travail. Ils sont à l'origine de leur propre outil de rendu 3D, *RenderMan*, devenu un standard pour l'industrie, mais aussi de bien d'autres outils conçus sur mesure pour offrir des solutions aux défis que posent leur films, comme la génération de fourrure pour *Montres & Cie (2001)* ou la création d'un corps élastique pour *Les Indestructibles (2004)*.

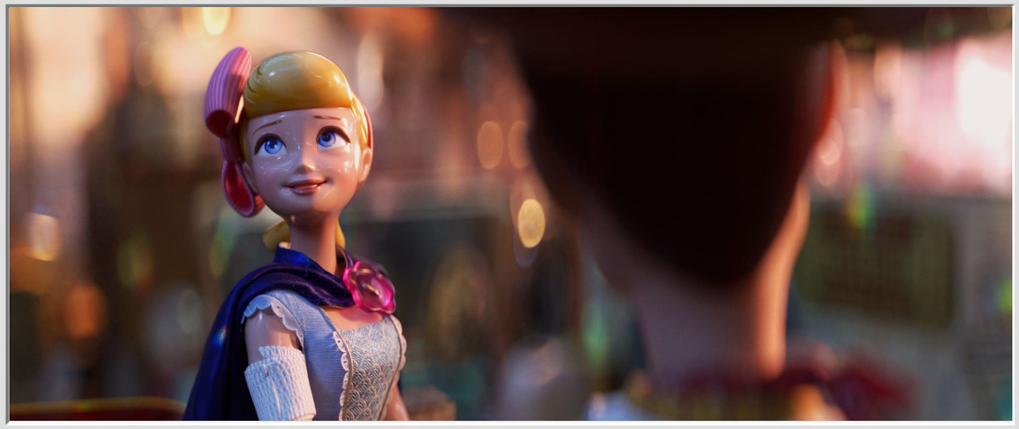
Le studio Pixar devient de ce fait la référence esthétique et technique à chaque nouveau film réalisé. Bien sûr, les quatres films de la série *Toy Story* qui a fait la renommée du studio sont particulièrement travaillés, chacun poussant toujours plus les limites du photoréalisme. Le dernier en date à l'écriture de ce mémoire est *Toy Story 4 (2019)*, et place toujours le studio comme "vitrine" du rendu photoréaliste en animation 3D. En plus du travail toujours plus abouti des lumière et des matériaux auquel nous avaient habitué les films du studio, un intérêt tout particulier a été porté aux caméras. Bien que le film soit entièrement tourné dans un espace virtuel, les caméras ont été conçues avec le plus grand soin afin de répliquer les caractéristiques visuelles de plusieurs véritable objectifs photographiques.

Grâce à ce travail, il est possible d'obtenir des effets de mise en scène techniques habituellement réservés au cinéma en prise de vue réelle. Un exemple qui a particulièrement marqué est la présence d'un plan à lentille scindé, habituellement obtenu à l'aide d'une lentille modifiée pour permettre deux mises aux points différentes sur le même plan. Ici, on peut voir que le décor derrière le personnage de gauche est flou, pourtant, le personnage de droite est bien net, indiquant l'utilisation d'une lentille scindée. Cette double mise au point donne une sensation surréaliste au spectateur dont le regard est subtilement troublé.

Josh Cooley, *Toy Story 4* (1h40), 2019.

Josh Cooley, *Toy Story 4* (1h40), 2019.

Josh Cooley, *Toy Story 4* (1h40), 2019.



b) l'IA autophage

L'objectif des studios Pixar devient plus clair : autoriser à l'animation 3D tout ce dont le cinéma en prise de vue réel a droit. Dans leurs films, tout semble tangible : la lumière, les textures, les reflets. Pourtant, malgré ce réalisme extrême, les personnages conservent des formes expressives et stylisées. Pixar cherche ainsi à marier le langage visuel du cartoon avec les moyens techniques du photoréalisme, jusqu'à atteindre un équilibre parfaitement maîtrisé.

Dans le cinéma en prise de vue réelle, les décors 3D sont devenus si discrets qu'ils échappent désormais à l'œil du spectateur. Pixar atteint un objectif similaire dans l'animation : faire oublier la fabrication de l'image, donner à voir un monde entièrement artificiel qui semble pourtant capté par une caméra réelle. Cette capacité à rendre le virtuel "naturel" fait du studio le leader incontesté de la 3D PBR, dont le style est immédiatement reconnaissable. Pixar a réussi à transformer un ensemble de procédés techniques en une signature visuelle, au point que leur esthétique est devenue une référence culturelle à part entière.

Si Pixar a longtemps représenté l'idéal technique et esthétique de la 3D PBR, cet idéal est aujourd'hui reproduit et démultiplié par les intelligences artificielles génératives. Les modèles d'image tels que *Stable Diffusion*, *Midjourney* ou *DALL·E* peuvent désormais produire, à partir d'un simple *prompt* (c'est le nom utilisé pour définir un ordre donné à une IA), des images imitant le style Pixar. Il est possible d'entièrement générer une image selon ces codes visuels, ou bien de l'appliquer à une photographie.

De nombreux internautes se sont amusés à générer leur photo de famille dans le style de Pixar ou du studio Ghibli. Ces filtres exploitent les codes d'esthétiques déjà bien identifiées afin de les appliquer à des photos de tous les jours. Ce phénomène a d'ailleurs suscité de fortes réactions, notamment celle **d'Hayao Miyazaki**, le fondateur du studio Ghibli, profondément hostile à l'idée qu'une machine puisse imiter son travail. Il qualifiait déjà, en 2016, les animations générées par IA de « véritable affront à la vie même »*, rejetant cette approche comme une parodie mécanique sans profondeur, dénuée de tout ressenti humain.

* Kaku Arabawa, *Never-Ending Man: Hayao Miyazaki (1h10)*, 2016.

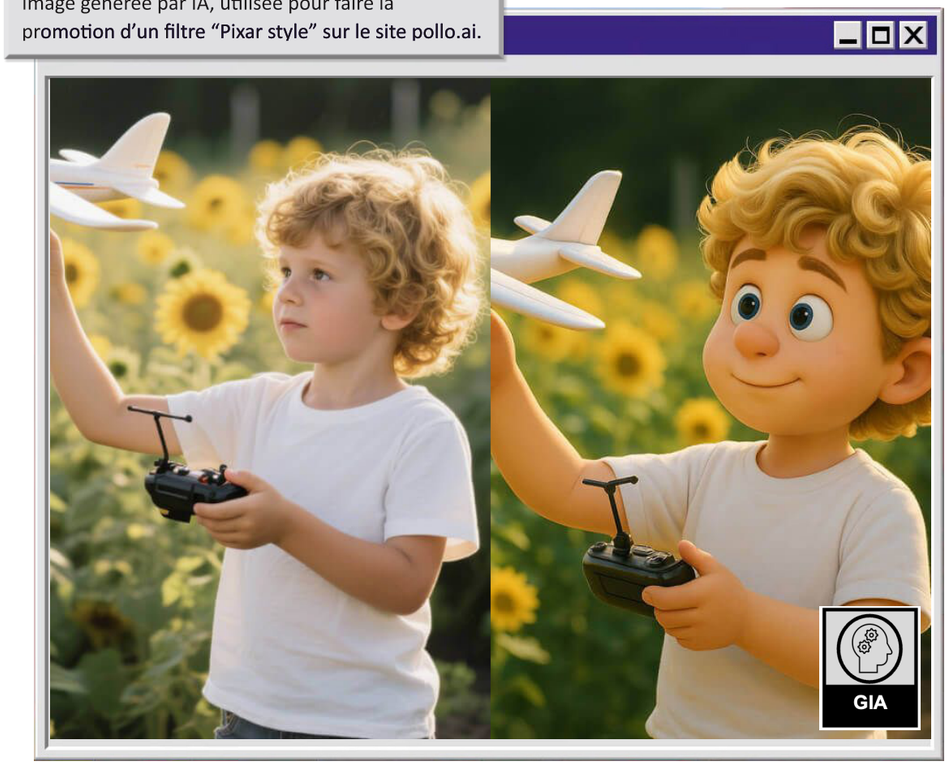


Image générée par IA, utilisée pour faire la promotion d'un filtre "Pixar style" sur le site pollo.ai.

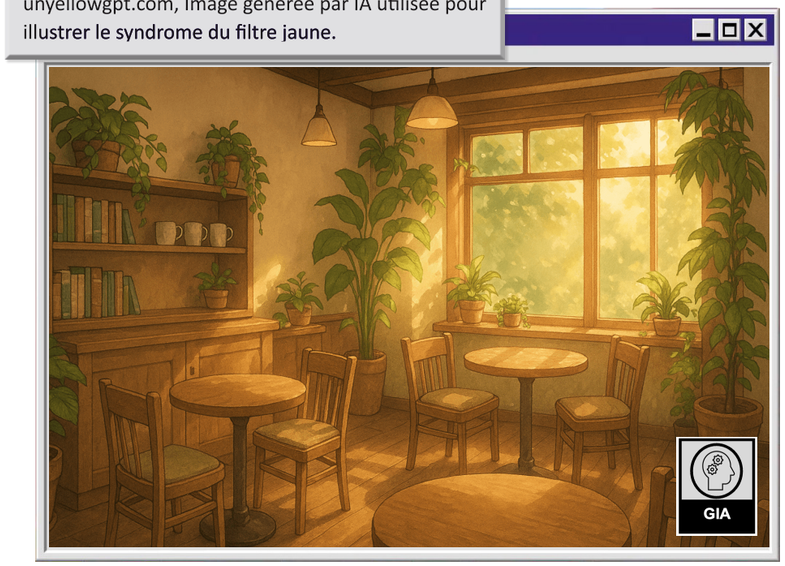
Mais l'IA ne se contente pas d'imiter les formes : elle digère les tendances dominantes. Comme le souligne **Alan Warburton** dans son essai vidéo de 19 minutes *The Wizard of AI (2019)*, les modèles génératifs se nourrissent avant tout du *mainstream*, les images les plus visibles et les plus populaires. C'est d'ailleurs le principe même du fonctionnement de toutes les IA, textuelles ou génératrices d'images : leurs réponses se basent sur un système de probabilité statistique. Par exemple, un modèle textuel ne "comprend" pas les mots qu'il produit, mais choisit celui qui a le plus de chances de suivre logiquement le précédent selon les milliards de phrases qu'il a déjà vues.

Pour la génération d'images, plus un trait est présent dans les images existantes, plus il a de chances d'être répété, renforçant mécaniquement les stéréotypes visuels déjà dominants. L'esthétique PBR, déjà devenue un standard industriel, est ainsi répliquée, simplifiée, et vidée de son processus artisanal. Le "beau" devient une moyenne statistique. L'IA ne fait pas que copier un style : elle reproduit une norme, un canon esthétique.

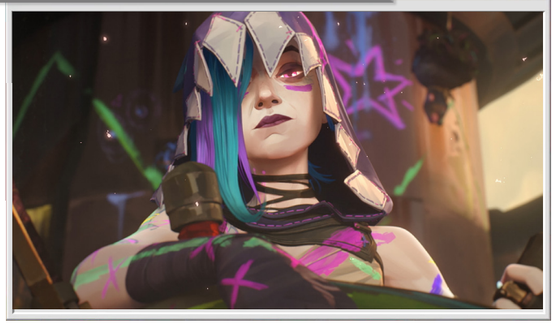
Ce phénomène entraîne une homogénéisation stylistique rapide. Là où Pixar plaçait la technique au service de la narration, passer par un filtre IA applique simplement cette identité comme une texture esthétique, un "filtre", comme on en trouve sur les réseaux sociaux comme Instagram ou Snapchat. L'IA réduit ce qui rendait les rendus des films Pixar à leur essence : un éclairage doux, des portraits stylisés aux traits adoucis et aux grands yeux reconnaissables dans les design des personnages. Ces images, séduisantes au premier regard, finissent par toutes se ressembler. Pire, comme le dit Warburton, "l'IA s'auto-dévore" : elle apprend désormais à partir d'images qu'elle a elle-même générées, dans une forme de consanguinité visuelle où les traits les plus stéréotypés se renforcent à chaque itération.

Un exemple particulièrement visuel est l'apparition d'un filtre jaune de plus en plus présent dans les images générées a partir des modèles de l'entreprise OpenAI. Ce phénomène surnommé ironiquement "*piss filter*" ("filtre jaune-pisse") s'accentue de plus en plus. Il est probable qu'a l'origine l'IA aie identifié un certain nombre d'images avec un filtre sépia, ou faussement vieillie dans sa banque d'image. Or, faute de pouvoir identifier une image générée artificiellement, celles-ci sont réinjectées et utilisées comme modèle par la machine elle-même. À mesure qu'elles réapprennent à partir de ces images déjà digérées, les modèles reproduisent et amplifient leurs propres erreurs : en l'occurrence ici, des images de plus en plus jaune.

unyellowgpt.com, Image générée par IA utilisée pour illustrer le syndrome du filtre jaune.



Christian Linke et Alex Yee, *Arcane*, 2021.



Bob Persichetti, Peter Ramsey et Rodney Rothman, *Spiderman : into the Spiderverse*, 2018.

Mon discours n'a pas pour but de faire le procès de l'outil de l'IA dans son ensemble, mais de son envahissement rapide et exponentiel. L'IA permet la génération rapide de milliers d'images peu travaillées, sans relectures d'un auteur humain. Les canons esthétiques sont amplifiés, copiés, déformés, et polluent l'espace visuel. Dans le cas de l'animation et de l'art en 3D numérique, les standards de l'industrie deviennent un style étouffant et cannibal.

Comme nous l'évoquions dans l'introduction de ce chapitre, de nombreuses réponses visuelles ont été données face à cette fatigue de la 3D PBR. De la même manière que la peinture s'est éloignée de la pure représentation photo réaliste lorsque la photographie est apparue, on commence à voir aujourd'hui un changement de paradigme dans la création 3D. On a vu émerger ces dernières années un gain d'intérêt pour la 3D NPR, pour *Non-Photorealistic Rendering*, des rendus ne cherchent plus forcément à imiter une lumière réaliste. Pour certaines productions, cela passe par l'intégration de graphismes plus picturaux, proches de la peinture traditionnelle dans la série *Arcane (2021)*, ou de codes propres à la bande dessinée dans *Spiderman : into the multiverse (2018)*. Mais une autre réponse pourrait être de rendre le média de la 3D opaque à nouveau, de l'assumer, non plus comme une contrainte technologique, mais comme un choix artistique délibéré avec ses propres codes.

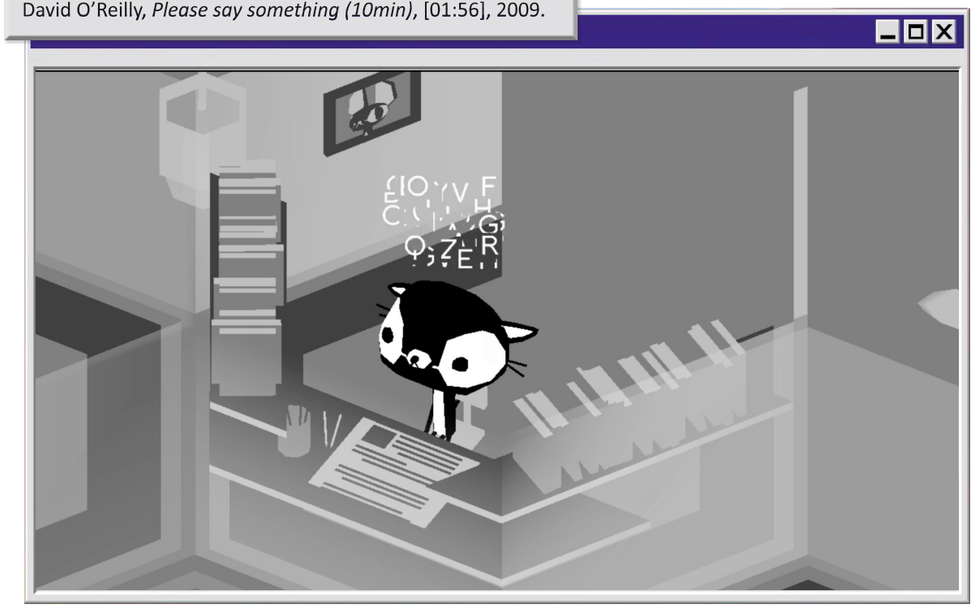
c) David O'Reilly : la 3D comme medium

David O'Reilly, *RGB XYZ (12min)*, [01:58], 2007.

L'auteur référence en la matière est l'animateur et réalisateur irlandais **David O'Reilly**. On trouve déjà dans ces premiers travaux une utilisation de l'animation 3D très expérimentale pour l'époque. Un de ses premiers travaux, *RGB XYZ (2007)* pose déjà les bases esthétiques de ce qu'il cherche à développer. Dans ce court métrage de 12 minutes, nous suivons les aventures d'un petit garçon expulsé de chez lui, confronté à la vie citadine. Les décors et les personnages de ce film sont modélisés dans une 3D rudimentaire aux couleurs criardes, et la caméra tourne dans tous les sens, parfois jusqu'à filmer la scène la tête à l'envers. L'ensemble se présente comme une expérience psychédélique particulièrement agressive et hostile au spectateur.

Les animations, saccadées et parfois absurdes, évoquent davantage les essais maladroits des premières expérimentations de l'animation 3D que les productions calibrées des grands studios. Certains plans trahissent même la fenêtre de visualisation du logiciel Maya : un utilisateur régulier du logiciel y reconnaîtra le contour cyan d'un objet sélectionné, et la visualisation des axes spatiaux X, Y et Z, présents en bas à gauche du cadre pendant l'intégralité du court. Ce choix esthétique fait partie intégrante du discours d'O'Reilly : en plus de permettre la production d'une narration longue de 12 minutes sans équipe, il s'agit d'exposer les entrailles du processus de création numérique comme un médium à part entière, avec ses propres codes visuels et son grain identifiable.

David O'Reilly, *Please say something (10min)*, [01:56], 2009.



Cependant *RGB XYZ* reste un travail assez obscur de la carrière de David O'Reilly, qui se fera surtout connaître en 2009 après la réalisation de *Please say something*, un court métrage de 10 minutes au ton plus sérieux que ses précédents travaux. On y suit la vie de couple entre un chat et une souris aux relations conflictuelles. Le personnage de la souris est représenté comme un partenaire violent et négligent, provoquant la souffrance du chat. David O'Reilly met en image la complexité et les vices d'une relation toxique, sans jamais tomber dans une diabolisation du personnage persécuteur, ni dans une *happy ending* de conte de fée.

Ce court métrage présente un drame relationnel d'une surprenante profondeur, qui contraste radicalement avec le style graphique de David O'Reilly. *Please Say Something* pose les bases visuelles de ce qui deviendra la pâte graphique identifiable de l'animateur dans ses futurs travaux. Toujours dans un style *low-poly*, c'est-à-dire avec des modélisations de basse résolution, les décors et les personnages sont texturés en aplat de couleurs, sans ombre, ce qui donne un rendu très épuré à l'image. Le design des personnages partagent aussi ce sens de la simplicité : un corps cylindrique orné d'une grosse tête ovale, des bras et jambes fins comme ceux d'un dessin d'enfant, et de grands yeux expressifs. Les deux protagonistes sont conçus pour être mignons, sortis tout droit d'un dessin animé pour enfant, tandis que le ton de la narration s'apparenterait plutôt à du drame.

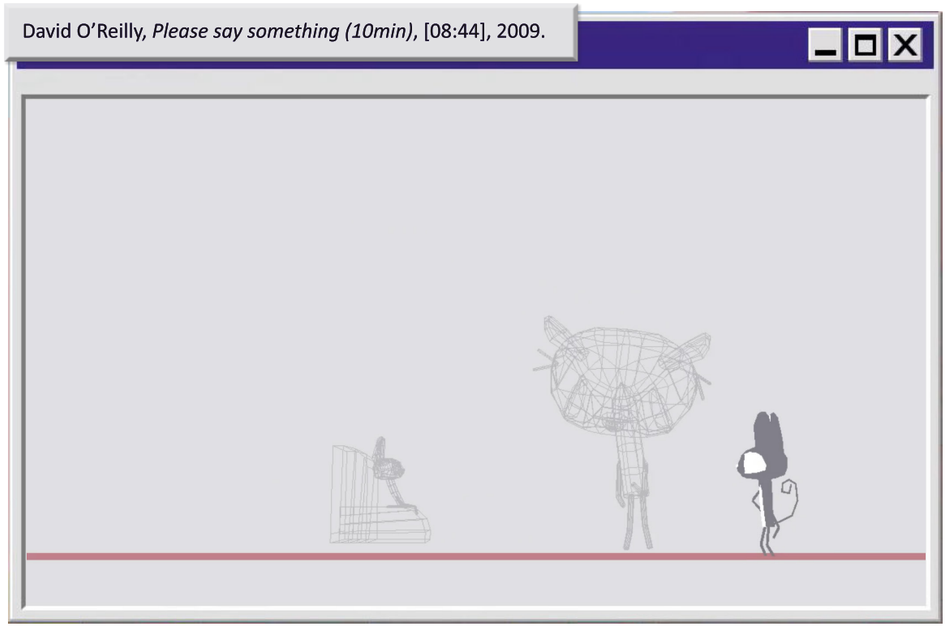
L'austérité de l'image pousse inconsciemment le spectateur à prêter une plus grande attention à la narration et à l'écriture du film plutôt qu'à s'attarder sur la technique. L'animation 3D souffre parfois de sa technicité, et peut créer une barrière entre l'auteur et le receveur. On peut être tenté, en regardant un film d'animation 3D, de s'attarder aux petits détails de l'image. La technique devient un critère pour juger la qualité d'un film : lorsqu'elle est bien exécutée, on applaudit son réalisme. A l'inverse, on peut être rebuté par un film aux graphismes dépassés et à la 3D trop visible. Dans tous les cas, elle devient un sujet que le spectateur se doit de commenter.

David O'Reilly contourne l'obsession de la technique en s'écartant totalement du champ de la 3D photoréaliste. Il ne cherche pas non plus à déguiser son film d'un aspect pictural : ces graphismes simples n'ont pas pour but de tromper le spectateur ni de se faire passer pour autre chose que de la modélisation 3D. En assumant pleinement la nature de son médium, il permet d'évacuer rapidement la question de la technique pour se concentrer sur la narration, tout en bénéficiant d'une identité visuelle originale et marquante.

En assumant le médium 3D, David O'Reilly a aussi accès à tout un panel de nouvelles références visuelles propres à ce médium. Par exemple, durant une des dernières scènes du film, le personnage du chat est hospitalisé à la suite de graves blessures causées par un accident de voiture. Son conjoint arrive trop tard, assistant à son dernier souffle. Face à ce traumatisme et à sa culpabilité, il est en état de choc. Le décor se décompose alors devant les yeux du spectateur, dans un effet visuel qui pourrait s'apparenter à un épisode de déréalisation suite à un choc psychologique violent. Le décor se déshabille, laissant le protagoniste seul dans une scène vide, épurée, avec pour seul sol un grillage gris, identique a celui que l'on trouve en ouvrant une scène vierge sur un logiciel 3D.

David O'Reilly, *Please say something (10min),* [08:35], 2009.

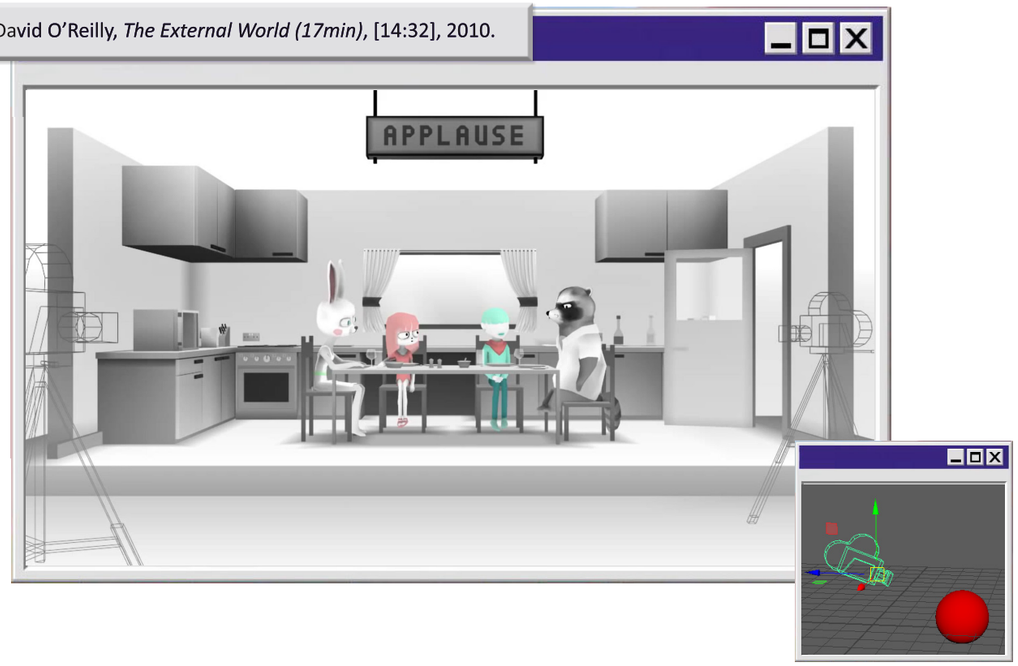
David O'Reilly, *Please say something (10min)*, [08:44], 2009.



Dans un moment de réflexion et d'introspection, la souris est mise face aux souvenirs de scènes de violences qu'il a infligées à sa partenaire. Autour de lui, des silhouettes jouent en boucle des scènes d'abus. On reconnaît nos personnages dans plusieurs situations : des disputes, des gifles, des objets sont lancés… David O'Reilly fait le choix de montrer l'intériorité mentale de son personnage en faisant écho aux codes du logiciel même ou il réalise son film. Les silhouettes sont rendues en *wireframe* ("structure filaire"), un mode de rendu permettant de visualiser le maillage d'un modèle 3D en transparence, sans ses couleurs finales. Ce mode de visualisation sert habituellement aux animateurs et modélisateur pendant la production des films, et n'est pas voué à être montré au public. Mais ici, il sert par sa transparence de présence fantomatique, les silhouettes d'un souvenir.

J'aime penser que David O'Reilly considère ses personnages comme de vraies créatures de nature numérique. Représenter le squelette de son logiciel revient à dévoiler symboliquement leur intériorité. Le langage de son outil devient une poésie référencée. On accède alors à toute la varieté de codes visuels propre au processus de création 3D comme vocabulaire cinématographique possible.

David O'Reilly, *The External World (17min)*, [14:32], 2010.



On trouve d'autres procédés du même type dans un autre court métrage qu'il réalisera plus tard, *The External World (2010)*. Ce film de 17 minutes est un enchaînement de courtes scénettes à l'humour décalé, parfois provoquant, dans lesquelles O'Reilly met en scène des personnages hauts en couleur. On y trouve une évolution du style minimaliste de *Please Say Something* : bien que l'on ait quitté les aplats de couleurs, les modélisations restent légères et les textures simples. Le traitement des lumières *cartoon* qui, mêlées aux polygones 3D encore très visibles, peuvent rappeler le monde du jeu vidéo, un autre support artistique chère à David O'Reilly.

Ici, les outils de son logiciels 3D peuvent servir d'accessoires dans le décor. Par exemple, dans l'une de ces pastilles, on trouve une famille de quatre, filmée à la manière des *sitcom* américaines, dans un décor de cuisine gris. Le cadre est légèrement reculé, nous laissant apercevoir les coulisses du décor : un vide blanc, un panneau lumineux indiquant "applaudissez" à un public imaginaire, et deux caméras.

On retrouve à nouveau le rendu en *wireframe* sur ces caméra, mais plus amusant encore, ces caméra sont celles que l'on retrouve dans le logiciel d'animation Maya. Encore une fois, ces objets sont censés servir d'indicateurs visuels aux animateurs utilisant le logiciel, mais David O'Reilly les détourne afin d'en faire de véritables accessoires visibles pour le spectateur. Toujours dans cette mise en valeur de l'outil 3D, il nous montre les accessoires utilisés dans la réalisation d'un film d'animation. Comme si ces personnages 3D étaient des acteurs dans leur univers numérique, et qu'ils se filmaient avec des outils qui font sens dans leur réalité.

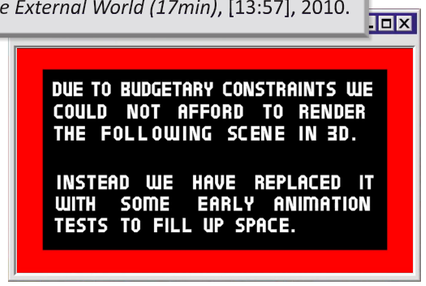
David O'Reilly, *The External World (17min)*, [13:57], 2010.

Une autre scène de ce court métrage a retenu mon attention. Elle commence par un carton indiquant : "Dû à des contraintes budgétaires, nous n'avons pas eu les moyens de rendre la scène suivante en 3D. Nous l'avons donc remplacé par des tests d'animations pour faire du remplissage.". S'ensuit alors une étrange animation où des objets corrompus et sans textures flottent dans le vide. On reconnaît un personnage d'une scène précédente dont le modèle est distordu à l'extrême.

Cette séquence n'est évidemment pas réellement composée des premiers tests d'animations pour ce film : O'Reilly se sert de l'effet grotesque que peut procurer l'animation 3D lorsqu'elle n'est pas aboutie ou contrôlée. Les mouvements automatiques de la machine peuvent nous plonger dans un mélange d'étrangeté et de comique par leur fluidité parfaite dans l'exécution de mouvements sans aucun sens.

Cette comédie très réflexive sur la conception de ce film retire aussi le voile que cache en temps normal la technique de l'animation. En exposant volontairement les ratés et les coulisses de l'animation, O'Reilly fait basculer le spectateur du côté du créateur. Il dévoile la matérialité numérique de son film dans un pur exemple d'hypermédiation dans la création 3D.

The External World (17min), [13:57], 2010.



d) L'effondrement de l'incroyable monde numérique

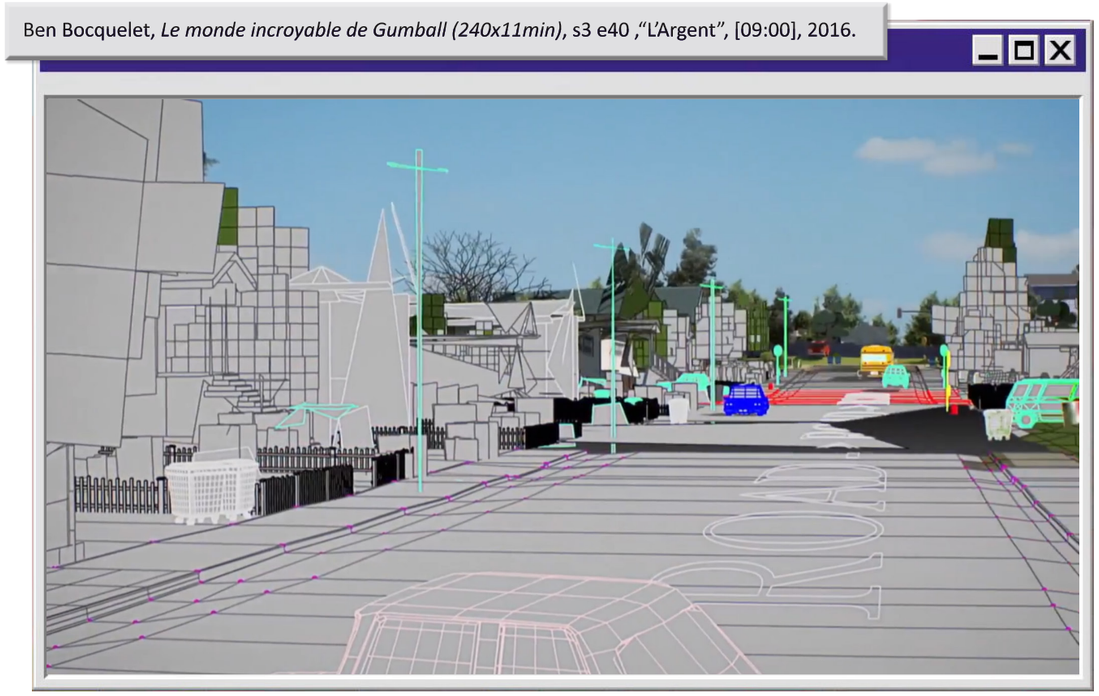
Il n'est plus rare de voir l'animation 3D volontairement sabotée pour produire un effet comique. Ce gag visuel a surtout été popularisé par des animations amateurs sur internet, mais j'ai aussi trouvé un exemple étonnamment similaire dans la série animée jeunesse *Le Monde incroyable de Gumball (2011)*. Cette série créée par l'artiste franco-britannique **Ben Bocquelet** à déjà été saluée pour ses visuels multimédia uniques, faisant cohabiter animation 3D, animation 2D, animation vectorielle, *stop-motion*, prise de vue réelle, marionnettes… Le mélange de technique est au cœur de l'identité visuelle de la série, et reflète la diversité des habitants du quartier de Gumball, le personnage principal.

L'épisode final de la saison 3, intitulé "*L'argent*" en version française, met en scène la famille de Gumball au bord de la faillite. A cours d'argent, ils doivent faire un choix entre signer un contrat pour faire la publicité d'une franchise de fast-food ou garder leur intégrité. Alors que Gumball refuse de se soumettre à l'entreprise, la famille perd ses couleurs, comme si leur animation n'était pas terminée. Pris de panique, Gumball s'exclame : "Quand on a pas d'argent, c'est tout notre monde qui s'effondre !"

Soudain, le sol à leur pied devient gris, et révèlent leur polygone. L'effet est d'autant plus impressionnant que la 3D utilisée dans *Le Monde incroyable de Gumball* est plutôt réaliste, et a habituellement pour but de se faire oublier et de faire croire à un décor filmé. Tout d'un coup, l'illusion est levée face au spectateur. Le phénomène se répand comme une contamination, tous les éléments 3D sont pris de violents effets de *glitch*, des erreurs visuels, du décor jusqu'aux aux personnages dont le squelette 3D (appelé "rig") est dévoilé. La scène est frénétique, on assiste à la destruction d'un monde numérique.

Bien que dévoiler le caractère artificiel des univers numériques ne témoigne pas directement d'une forme de nostalgie numérique, cela renvoie à une esthétique visuelle moins aboutie, plus proche des débuts de la 3D. Modèles *low-poly*, textures flashy ou gris d'usine, lumières en aplats, ces artistes nous amènent à une époque ou l'animation 3D n'était pas assez avancée pour pouvoir être dissimulée. Mettre à nu la machine, c'est rétropédaler sur les ambitions technologique que l'industrie de la 3D à toujours visé, et à plus ou moins atteint ces dernières années : une confusion entre l'image virtuelle et la prise de vue réelle.

Ben Bocquelet, *Le monde incroyable de Gumball (240x11min)*, s3 e40 ,"L'Argent", [09:00], 2016.



Ben Bocquelet, *Le monde incroyable de Gumball (240x11min)*, s3 e40 ,"L'Argent", [09:08], 2016.

e) Nikita Diakur : mettre à nu la 3D

Nikita Diakur, *Backflip (12 min)*, [00:47], 2022.

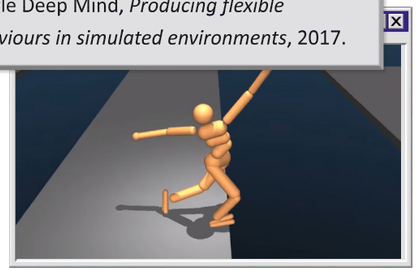
Nikita Diakur, *Backflip (12 min)*, [02:06], 2022.

Nikita Diakur est un très bon exemple de mise a nu de la machine dans l'animation 3D. Cet artiste russe travaille avec ses logiciels dans un véritable jeu de collaboration artistique. Dans son dernier court métrage, *Backflip (2022)*, on suit son avatar 3D dans sa quête pour apprendre a faire un backflip. Pour ce faire, Nikita Diakur passe par un logiciel de *deep learning*, une technique d'intelligence artificielle, nommée "Deep Mimic". Grâce à cet algorithme d'apprentissage autonome, son avatar 3D essaye sans arrêt de réaliser des saltos arrières (en anglais *backflips)*, tout en apprenant de ses erreurs a chaque itération.

Tout est formellement artificiel, du décor à la voix de l'avatar, en passant par la musique générée par IA à l'aide de l'outil AIVA.IA. L'avatar se meut seul, guidé par de simples instructions comme "marche", "court", "relève toi", et bien sûr "fait un backflip". Diakur n'a plus vraiment besoin d'animer, et se contente de servir de caméraman à son avatar.

Nikita Diakur reprend ici tous les codes et outils de la simulation 3D à but scientifique. On trouve énormément d'exercices de ce genre partagés par des programmes spécialisés en intelligence artificielle. Comme l'avatar de Nikita Diakur, ces humanoïdes sont comiquement maladroits, oscillant entre le nouveau-né et l'homme ivre, et leurs cascades absurdes sont aussi amusantes à regarder que celles présentées dans *Backflip*.

Google Deep Mind, *Producing flexible behaviours in simulated environments*, 2017.



Habituellement, les démonstrations de *deep learning* se déroulent dans un environnement simple et abstrait. Elles ne sont généralement pas à but esthétique, mais servent de démo technique. Nikita Diakur y ajoute un filtre photographique très rudimentaire, en projetant une photo sur l'environnement 3D numérique.

Projetée ainsi, la photographie prend une forme d'anamorphose et s'étire en fonction du point de vue. Au-delà des limites de cette photo, le décor 3D redevient gris et abstrait, comme si on nous permettait de voir les coulisses de la fabrication de cette expérience. Ce photoréalisme plaqué vulgairement sur une 3D simple, couplé a la voix monotone de l'avatar, l'absence de musique, et les mouvements aléatoires de notre acrobate en herbe donnent un aspect comique, grotesque et franchement déprimant à la scène.

Nikita Diakur, *Backflip (12 min)*, [02:21], 2022.

Pourtant *Backflip* introduit une forme d'humanité dans ces expériences de vie artificielle, non pas dans son esthétique visuelle, mais par son approche empathique envers son avatar. Plutôt que de le faire évoluer dans un environnement neutre, il fait le choix de photographier et modéliser sa propre chambre en 3D. Cet environnement n'a aucun intérêt technique. Si le but de l'expérience était d'apprendre à l'avatar à réaliser un salto le plus rapidement possible, le mieux serait de lui offrir un environnement vide. Dans cette chambre, il se retrouve bloqué par toutes sortes d'obstacles qu'il cogne et renverse en réalisant ses essais.

On comprend rapidement que Nikita Diakur voit son avatar comme une matérialisation numérique de lui-même. Si lui n'a pas réussi à apprendre à faire un salto, peut être qu'une version de lui même qui ne dort pas, ne mange pas, et n'a pas peur de se blesser pourrait y arriver. Il prend donc soin de recréer une version numérique de son propre environnement dans lequel peut évoluer son avatar. Bien qu'il ne puisse pas se blesser, il s'assure de lui donner un matelas moelleux pour amortir sa chute, et lui joue de la musique pour le motiver. Cette humanisation crée de l'empathie pour le pauvre humanoïde qui titube et tombe sans arrêt, et on ne peut s'empêcher de se réjouir lorsqu'au bout de cette épopée, l'avatar parvient enfin à réaliser son premier salto.

Nikita Diakur, *Backflip (12 min)*, [05:52], 2022.

Nikita Diakur, *Backflip (12 min)*, [08:02], 2022.

Dans une interview pour Primanima en 2022, Nikita Diakur place la peur comme sujet central de ce court. Sa peur de la douleur physique, mais aussi la peur de l'inconnu en passant par l'apprentissage de l'intelligence artificielle, un outil qui l'inquiète par ses côtes imprévisibles et incontrôlables. Comme lorsqu'il a lui-même essayé d'apprendre à réaliser un backflip, il fait le choix de se plonger dans l'apprentissage de l'IA afin de se familiariser avec cet outil et parvenir à dompter ses craintes.

Mais plus que l'apprentissage d'un outil, on sent que Nikita Diakur collabore avec la machine comme un réalisateur collaborerait avec ses acteurs. Bien qu'il ait le contrôle de la mise en scène et de la narration de ses films, il laisse volontairement une grande marge d'improvisation à ses logiciels. Dans *Backflip*, il crée le décor et un texte qui va nous guider tout le long de l'aventure, mais les péripéties sont celles de la machine qui s'anime seule, et dont Nikita Diakur est lui-même spectateur au même titre que nous.

La spontanéité et la surprise ont une place importante dans son travail, y compris dans ses deux précédents films, *Ugly (2017)* et *Fest (2018)*, mais aussi dans ses expérimentations 3D plus anciennes. Dans *Fest* et *Ugly*, il anime ses personnages 3D d'une manière très particulière. Il attache leur membre a des fils et s'en sert pour les faire bouger, exactement comme des marionnettes. Cette méthode d'animation n'est pas commune dans l'animation 3D, et l'ordinateur se retrouve à calculer les interactions entre les personnages, leurs fils, et le décor de manière très imprévisible et parfois complètement chaotique. Nikita Diakur cherche à produire un maximum de *bugs* dans son logiciel, fasciné par les effets visuels que son ordinateur peut lui proposer.

Citation

"Quand tu es enfant et que tu dessines, tu es toujours surpris par le résultat. Mais pour moi c'est quand tu dessines de la mauvaise main que les choses deviennent vraiment intéressantes."

Nikita Diakur, *Tracks*, ARTE, "Nikita Diakur : malaise en trois dimensions", 5min, 2018.

Nikita Diakur, *Ugly Carousel (30 sec)*, [00:15], 2017.

Nikita Diakur, *Ugly (12 min)*, [07:56], 2017.

Dans *Ugly*, les déformations et les bugs ne procurent plus du tout le même effet comique que dans *Fest*, mais illustre la violence avec laquelle un petit chat est maltraité par les humains. Attaché à une voiture et poursuivi par des chiens, son corps se déforme alors qu'il est traîné sur la route. L'étirement de ses polygones s'apparentent alors à une agonie, du gore numérique. Alors qu'il perd conscience, le monde autour de lui se fragmente et dévoile son squelette numérique. Les polygones très apparents prennent une forme de papier découpé dans ce film, qui lui donne une forme de légèreté presque onirique.

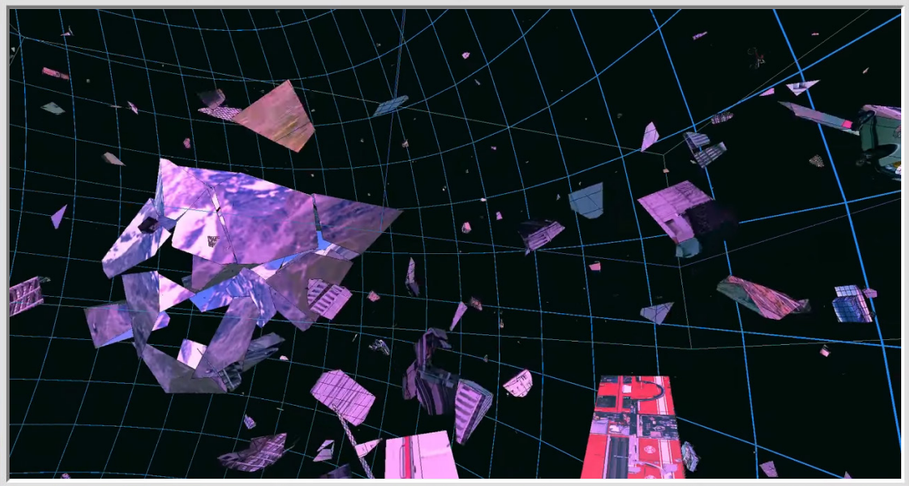
Dans son court métrage *Fest*, il met en scène un petit groupe faisant la fête dehors pendant ce qui semble être un barbecue sauvage. Les personnages grotesques dansent maladroitement sur de la musique électronique très rythmée et rapide. Un des personnages qui dansait énergiquement est alors pris de convulsion violente, son modèle se tord, se déforme, et semble s'emmêler pour former une masse de polygone. Malgré les déformations monstrueuses de ce personnage, on pense immédiatement à un homme très alcoolisé qui perd le contrôle, ou improvise des pas chaotiques sur la piste de danse au milieu des autres invités. Le côté balourd de ces personnages qui ne réagissent pas à la détresse de leur ami rend la scène surréaliste et très comique.

Nikita Diakur, *Fest (3 min)*, [00:31], 2018.

Nikita Diakur, *Fest (3 min)*, [00:54], 2018.

Nikita Diakur, *Ugly (12 min)*, [09:39], 2017.

Nikita Diakur, *Ugly (12 min)*, [09:42], 2017.



Le lien entre Nikita Diakur et sa machine dans son désir d'imprévisible et de chaos résonne tout à fait dans le discours de **Edmond Couchot et Norbert Hillaire** dans leur ouvrage *L'art numérique (2003)*. Bien que leur sujet ne soit pas limité à l'animation 3D, ils voient déjà dans l'art numérique un lien avec l'art de la performance et du *happening* propre à l'art contemporain.

Les métamorphoses autonomes que proposent la machine ont quelque chose de très organique, et permettent aux artistes de recevoir une réponse à leur geste, dans une forme de dialogue avec la machine. Contrairement à un médium inerte, la machine répond, et surprend. Edmond Couchot dit alors que l'ordinateur "rétroagit" sur l'artiste.

Citation

"L'art expérimental est un art qui donne une priorité à la recherche (et non pas au processus) sur l'œuvre elle-même. L'œuvre expérimentale doit surprendre d'abord son créateur, se détacher de son autorité, en partie du moins ; elle s'inscrit dans l'imprévisible, l'indéterminé. [...] dans l'art expérimental elles sont recherchées pour elles-mêmes, non pas intuitivement, mais avec méthode.

C'est pourquoi la question est non pas de savoir si la machine est capable de créer à l'instar du "génie" humain, mais de savoir comment la pensée "naturelle" se transforme, s'enrichit (ou s'appauvrit) quand l'intelligence de l'homme fait couple avec une intelligence artificielle, dans la situation singulière qui est celle de l'expérience esthétique."

Edmond Couchot et Norbert Hillaire, *L'art Numérique*, édition Flammarion, 2003.

Nikita Diakur se définit lui-même comme un "réalisateur de films moches". Dans une interview pour le site du *Forward Festival* en 2021, il explique son attirance pour l'esthétique kitsch et "laide" de ses animations 3D.

Citation

– Le cinéma "moche" critique-t-il, d'une certaine manière, les idéaux de beauté lisses et impeccables ?

Ugly renvoie principalement à notre perception du beau et du laid. Bien sûr, c'est très subjectif. À mes débuts dans le cinéma 3D, le milieu était obsédé par la perfection. Tout devait être lisse et beau. Le style dominant était alors un réalisme saisissant ou une stylisation poussée. D'autres formes d'art étaient bien plus avancées que l'animation 3D, c'est pourquoi j'ai choisi une voie différente.

– Pourquoi ce perfectionnisme dans le milieu de la 3D ?

Le milieu de la 3D est dominé par les techniciens. Du moins, c'était le cas à l'époque. Les techniciens privilégiaient la perfection à la créativité. Aujourd'hui, les logiciels sont accessibles à presque tous, ce qui a complètement changé la donne. N'importe qui peut laisser libre cours à sa créativité et créer des animations 3D chez soi."

Nikita Diakur, Interview pour le Forward Festival, 2021.

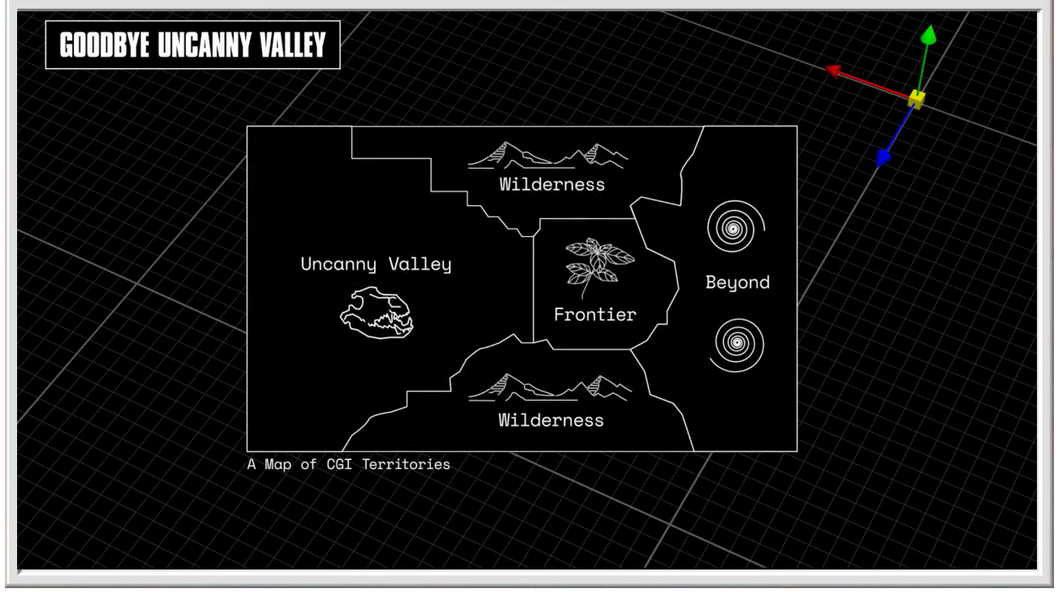
Le travail de Nikita Diakur ouvre une brèche vers une autre dimension de l'animation 3D, bien éloignée des standards lisses et optimisés popularisés par Pixar : celle où le laid, le bancal et le grotesque ne sont plus des erreurs techniques, mais des choix esthétiques revendiqués. Les bugs, les déformations, les polygones apparents et les comportements imprévisibles deviennent des matières expressives à part entière, capables de produire une étrangeté presque organique. C'est précisément dans cet entre-deux, à la frontière du comique et du malaise, que s'installent les artistes 3D contemporains. Libérés des canons esthétiques de l'industrie, un océan d'œuvres étranges et malaisantes s'offrent à eux.

II) Que faire de nouveau quand on arrive aux limites du réalisme ?

3) Le beau accaparé par la machine, il ne nous reste qu'à inventer du laid

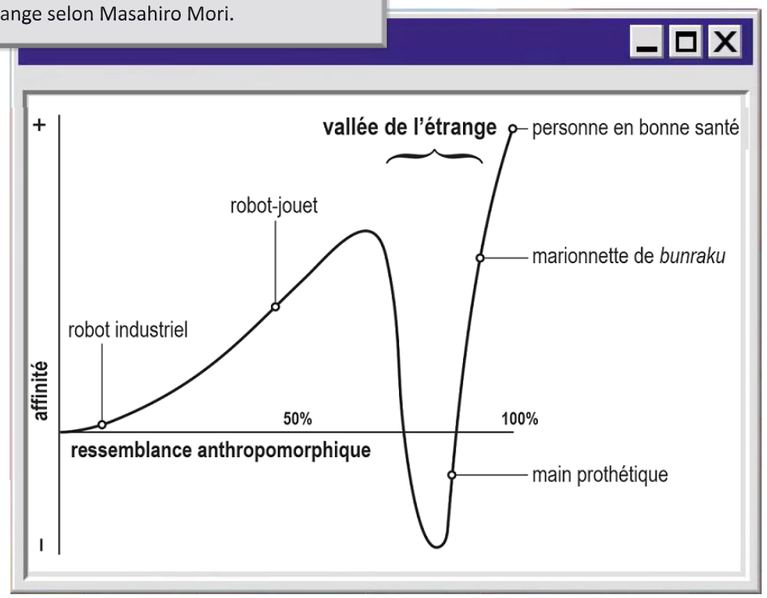
a) Alan Warburton et la vallée de l'étrange

Alan Warburton, *Goodbye Uncanny Valley (14min)*, [00:35], 2017.



Afin de mieux comprendre ce qui distingue les grandes productions 3D des expérimentations plus indépendantes, l'artiste et théoricien écossais **Alan Warburton** nous propose une cartographie du monde de l'animation 3D depuis sa genèse jusqu'à nos jours. Dans son essai vidéo de 14 minutes *Goodbye Uncanny Valley (2017)*, il nous propose une division du paysage de l'image générée par ordinateur en quatres zones : la Vallée de l'Étrange (*The Uncanny Valley*), la Frontière (*The Frontier*), l'Au-delà (*Beyond*), et enfin les Terres Sauvages (*The Wilderness*).

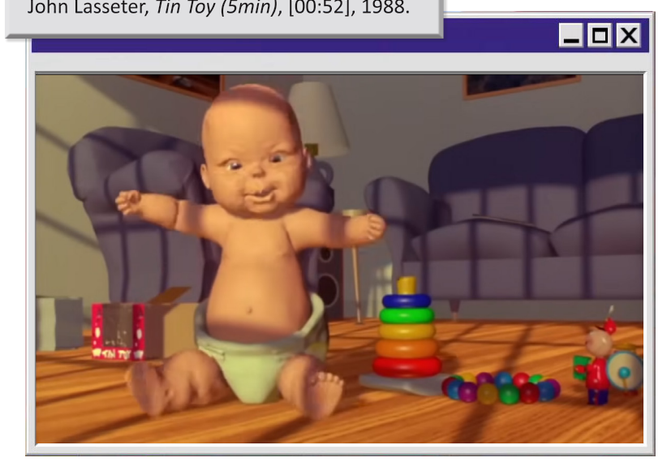
Représentation schématique de la Vallée de l'étrange selon Masahiro Mori.



La Vallée de l'étrange, ou *Uncanny Valley* en anglais, est un terme conceptualisé par le roboticien japonais **Masahiro Mori** en 1970 afin de définir le malaise que procure la vue de robots humanoïdes légèrement imparfaits. Plus un robot ou une poupée ont des traits humanoïdes, plus nous les apprécions. Mais lorsque ces traits deviennent réalistes, ses défauts sont amplifiés, et commencent à devenir inquiétant, voire menaçant. Si son apparence devient ensuite suffisamment réaliste pour se confondre avec un véritable humain, ce malaise disparaît. Cette chute brutale dans notre perception, située juste avant l'immédiateté d'un réalisme total, constitue ce que l'on appelle la Vallée de l'étrange.

Sophia, un robot humanoïde conçu par Hanson Robotics en 2015.

John Lasseter, *Tin Toy (5min)*, [00:52], 1988.



Et alors que cet effet de malaise est multiplié lorsque l'objet humanoïde est en mouvement, on comprend rapidement en quoi la Vallée de l'étrange fut un concept important dans l'histoire de l'animation 3D. Un des premiers courts métrages du studio Pixar, *Tin Toy (1988)* est souvent utilisé comme exemple de ce phénomène dans l'animation 3D : on y trouve un personnage de bébé en dont l'apparence en 3D a assez mal vieilli. La subtilité des mouvements du visage humain était encore trop complexe pour être fidèlement reproduite sans causer une sensation de malaise chez le spectateur.On comprend alors le choix d'animer des jouets aux visages stylisés dans leur premier long métrage *Toy Story (1995)*.

Cependant, Alan Warburton considère la Vallée de l'étrange comme un vestige d'une autre époque, un problème propre à une 3D encore balbutiante, limitée par sa puissance de calcul et par l'immaturité de ses outils. Pour lui, cette zone de malaise appartient à la pré-histoire de l'image de synthèse : le symptôme d'une ambition de photoréalisme sans les capacités techniques nécessaires pour les atteindre.

Aujourd'hui, avec des moteurs capables de simuler la lumière, les matériaux et les mouvements avec une précision presque scientifique, cette inquiétante étrangeté n'est plus un obstacle technique. Elle devient autre chose, un point de passage qui a été dépassé. C'est quand l'image de synthèse peut se faire passer pour réelle que l'on atteint ce que Alan Warburton surnomme la Frontière, et que nous avions appelé dans la partie précédente comme "3D PBR". Il prend pour exemple les effets spéciaux réalistes du film *Avengers : l'ère d'Ultron (2015)*, que l'on retrouve aujourd'hui dans n'importe quel film à grand budget.

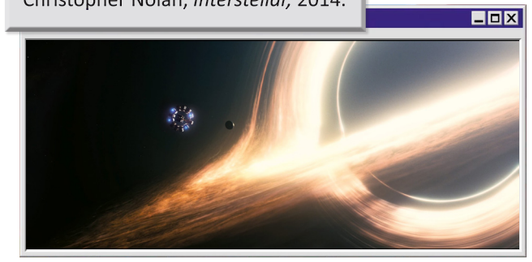
Citation

"La bataille des images de synthèse photoréalistes est gagnée, alors la question est... que se passe-t-il maintenant ?"

Alan Warburton, *Goodbye Uncanny Valley (14 min)*, 2017.

Une fois l'objectif de quête de photoréalisme atteint s'offrent plusieurs chemins. Parmi lesquelles se posent les images de la post-vérité, incarnées notamment par les images truquées par intelligences artificielles afin de propager de la désinformation. On y trouve aussi ce que Warburton appelle le photoréalisme théorique, qu'il illustre par le film *Interstellar (2014)*. Pour ce film, les artistes ont collaboré avec des physiciens afin de représenter un trou noir de la manière la plus réaliste possible, alors même qu'un tel phénomène n'avait encore jamais été observé directement. Ces propositions composent ce que Warburton nomme "l'Au-delà", et sont soumises à la même règle que la 3D photoréaliste de La Frontière : "si on peut voir que c'est de la 3D, c'est de la mauvaise 3D".

Christopher Nolan, *Interstellar,* 2014.



b) Artistes des Terres Sauvages : Cool 3D World

Face à ce mantra, Alan Warburton se pose une question : “Pourquoi la *CGI* (image générée par ordinateur) a-t-elle si peur de ses propres imperfections ?”. Ce qui nous mène vers la dernière région du territoire de l’animation 3D, les Terres Sauvages, où nous retrouvons les artistes qui cherchent au contraire à révéler la nature numérique de leurs images, guidés par une volonté d’hypermédiation.

Citation

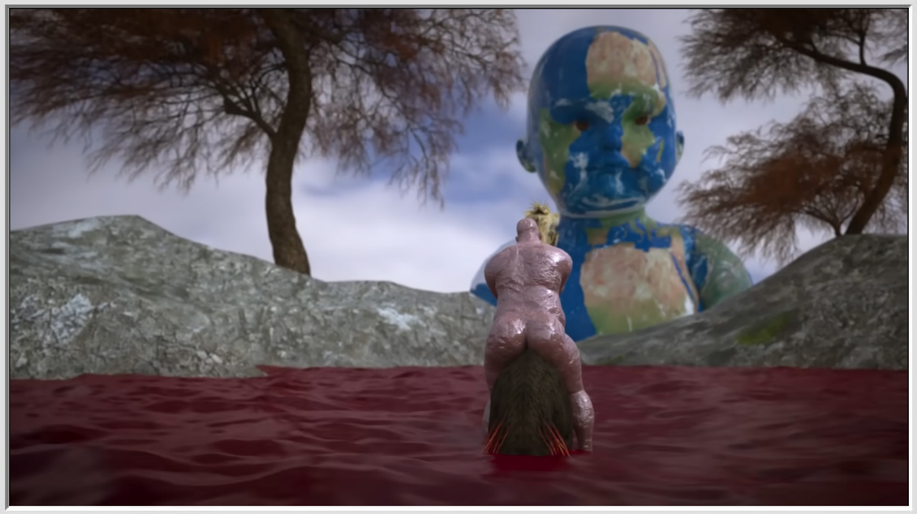
"Les œuvres de cette catégorie exposent le trucage, mettent en avant la matière brute de la CGI ou la détournent par des procédés alternatifs. C'est une sorte de grotesque numérique, qui inverse la surface brillante des images de synthèse et en dévoile les entrailles. Et le grotesque est une tradition féconde : il englobe la pantomime, la farce shakespearienne, la caricature politique, le punk, la culture club, la comédie, le drag, la télé-réalité et, plus récemment, la politique.

Le rôle du grotesque est de tourner en dérision les hiérarchies de pouvoir, souvent en ramenant les figures d'autorité à leur réalité corporelle. Les visions grotesques des Terres Sauvages traitent les technologies du pouvoir – la CGI (images générées par ordinateurs), par exemple – comme un corps : elles en exposent la construction, l'usage et le travail qu'elles nécessitent."

Alan Warburton, *Goodbye Uncanny Valley (14 min)*, 2017

Cool 3D world, *Pepper (7min)*, [01:37], 2019.

Cool 3D world, *Earth and Moon (2min)*, [02:06], 2017.



Alan Warburton utilise le travail du collectif **Cool 3D World** comme principale illustration de ces Terres Sauvages. Composé de Brian Tessler et Jon Baken, ce duo américain propose toute sorte de courts métrages énigmatiques aux visuels étranges et perturbants, assez proche des peintures surréalistes. Entre l’humour et le dégoût, des personnages nus et flasques évoluent dans des aventures sans queue ni tête aux allures de rêves fiévreux.

Les courts métrages de Cool 3D World n’essaient jamais de dissimuler leur nature d’images de synthèse. Ils montrent clairement ce qui relève du travail de la machine et ce qui relève de l’intervention humaine. Les rendus et les textures, générés de manière automatisée, atteignent une précision presque clinique : pores de la peau hyper détaillés, surfaces brillantes poussées jusqu’à l’excès, un hyperréalisme qui frôle parfois le malaise.

À l’inverse, malgré la sophistication visuelle, les animations et les poses des personnages restent rudimentaires, à peine travaillées. Le but n’est pas de créer une illusion, mais d’utiliser ces marionnettes numériques pour raconter des histoires, aussi absurdes soient-elles. Ici, l’animation amateure ajoute à l’ambiance déconcertante que recherchent les auteurs.

Ce style d’animation volontairement dérangeant s’inscrit parfaitement dans une culture de l’humour en ligne qui affectionne le kitsch et l’esthétique amateur. Ce genre de capsules aux visuels choquants et au style étrange sont particulièrement populaires sur internet, souvent partagées entre amis pour leur côté absurde et surprenant.

c) Les rêves numériques d'Alexandre Louvenaz

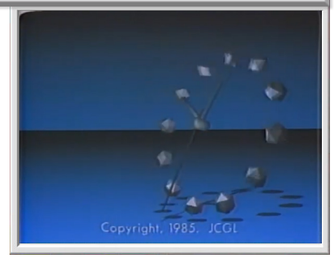
Alexandre Louvenaz, *Jamir At Home (10x1min)*, “Cereal”, [00:15], 2019.

Bien que les courts métrages de Cool 3D World nous éloignent un peu de la nostalgie numérique, leur étrangeté m’a immédiatement rappelé le travail de l’animateur français **Alexandre Louvenaz**. Sa mini-série *Jamir At Home (2019)* nous conte les aventures de Jamir, un adolescent vivant seul, spectateur de toutes sortes de phénomènes étranges prenant place dans sa maison.

Comme les courts métrages de Cool 3D World, les aventures de Jamir sont complètement imprévisibles, et tirent souvent vers l’absurde rencontre sans queue ni tête. Mais Alexandre Louvenaz fait le choix d’ajouter à son univers une patine graphique qui rappelle les démo techniques des premiers studios 3D des années 80. Couleurs flashy, lumières simples, textures plates... La maison en elle-même est formée de longs couloirs complètement sombres qui me rappellent le premier court métrage de Pixar. Quand au papier peint bleu primaire qui couvre tous les murs de la maison, ils m’evoquent ces dégradé de bleu et noir que l’on retrouve dans beaucoup de visuels 3D des années 80.

John Lasseter, *Luxo Jr. (2min)*, [00:15], 1986.

Japan Computer Graphics Lab, démo technique, 1985.



Alexandre Louvenaz, *Jamir At Home (10x1min)*, “Gum”, [00:30], 2019.

Alexandre Louvenaz profite de l’effet presque psychédélique que procure cette esthétique 3D des années 1980-1990 pour donner à ses courts métrages une allure de rêve numérique ou de trip sous acide. Les visuels et les histoires que proposent *Jamir at Home* oscillent systématiquement entre l’humour et le malaise horrifique. Cette notion de grotesque kitsch s’inspire fortement des créations accidentelles de la Vallée de l’étrange, mais le fait qu’elle soit ici maîtrisée permet de l’exacerber et de l’utiliser comme grammaire artistique de la création 3D.

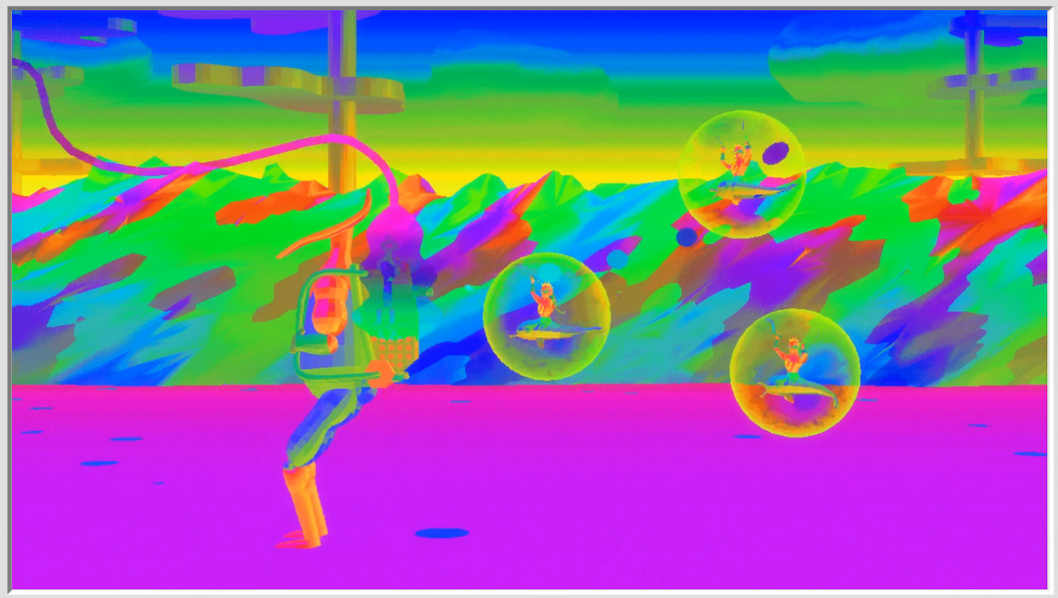
On commence à trouver une récurrence dans les œuvres issues d’artistes des Terres Sauvages. En assumant l’utilisation de l’outil numérique, on glisse rapidement dans un univers surréaliste rempli d’étrangeté . Pour beaucoup d’animateurs de cette catégorie, reconnaître l’existence de l’outil numérique passe aussi par reconnaître l’existence de ce monde aux codes différents de notre réalité. L’hypermédiation dans l’animation 3D n’est pas qu’un choix esthétique, mais influence aussi le sens dès œuvres qu’elle touche, et inspire les artistes à imaginer ce que serait le quotidien d’une personne vivant dans un monde virtuel, comme la vie banale d’un extraterrestre.

Dans son travail pour le musicien Pixelord sur le clip *Rescue the cyber party (2019)*, Alexandre Louvenaz pousse encore plus loin le côté psychédélique de son style. Bien que ce clip ne fasse pas aussi directement écho aux anciennes technologies des années 80 que *Jamir at Home* par exemple, il semble en découler par son utilisation de couleurs flashy dans des décors montagneux abstraits. Il est difficile de distinguer les différents éléments de l'image à cause du dégradé arc-en-ciel qui colore toute les formes de ce films, des personnages aux décors. L'absence de concept d'ombre et de lumière aplati encore plus le rendu, et confond toutes les formes dans une masse colorée et mouvante.

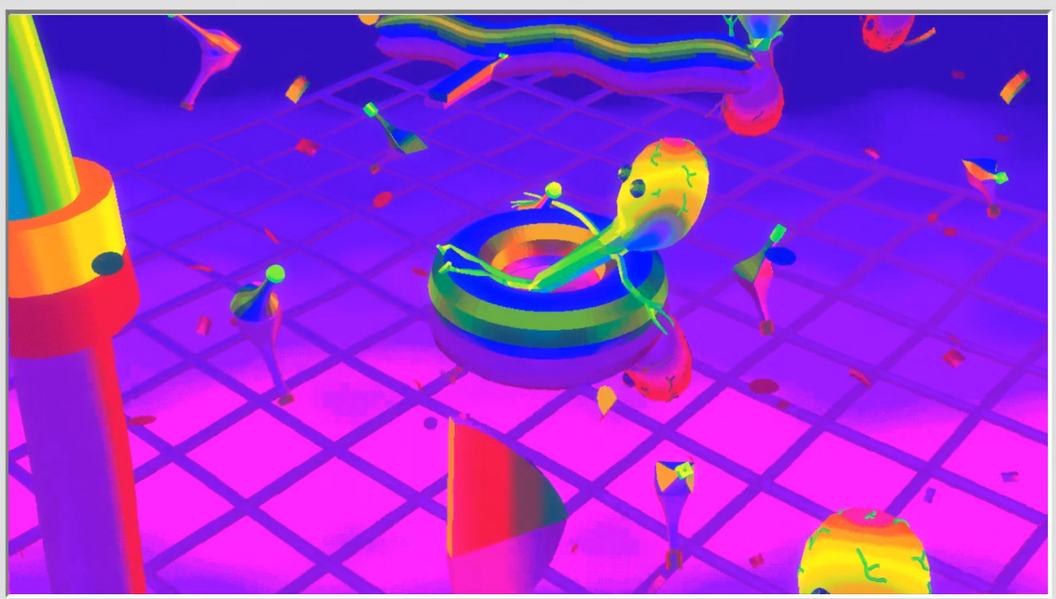
L'abus de couleurs vibrantes crée un pont entre l'art numérique et le kaléidoscope psychédélique, faisant de l'animation 3D un outil parfait pour la réalisation de visuels impossibles et hallucinatoires. De nombreux paramètres sont à la disposition des artistes afin d'expérimenter et de se laisser surprendre par leur propre création, ce qui donne naissance à une possibilité d'images infinies. Mais cette approche de la 3D n'est envisageable qu'à condition de considérer la machine autrement que comme un simple outil technique destiné à imiter le réel.

Alexandre Louvenaz, *PIXELORD // Rescue the cyber party (3min)*, [02:33], 2019.

Alexandre Louvenaz, *PIXELORD // Rescue the cyber party (3min)*, [01:53], 2019.



Alexandre Louvenaz, *PIXELORD // Rescue the cyber party (3min)*, [03:13], 2019.



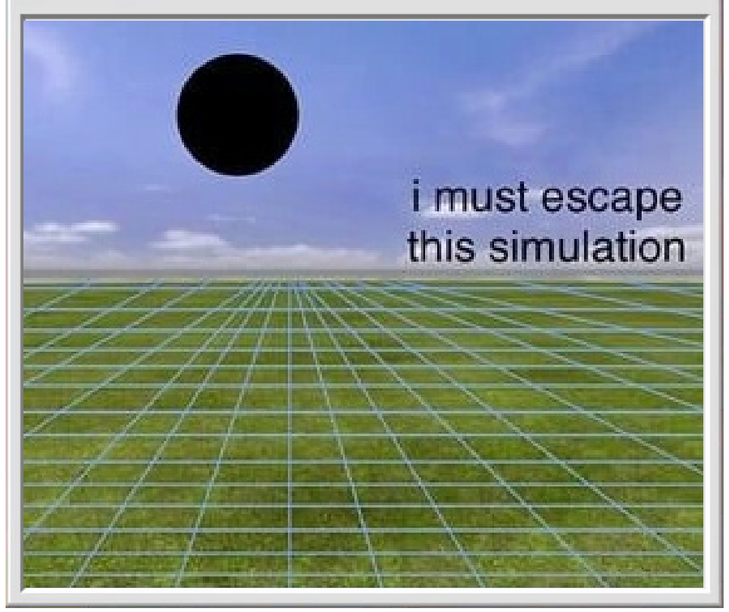
d) La weirdcore, surréalisme contemporain

On pourrait prolonger ce lien entre hypermédiation numérique et monde onirique hors de la création 3D pour nous intéresser rapidement à l'*aesthetic* nommé "*weirdcore*" (du mot *weird*, "étrange", et du suffixe -*core* désignant une esthétique). Ce style graphique trouve ses racines autours des années 2010 sur internet, particulièrement sur le site Tumblr, berceau de beaucoup d'expérimentations artistiques amateures sur internet.

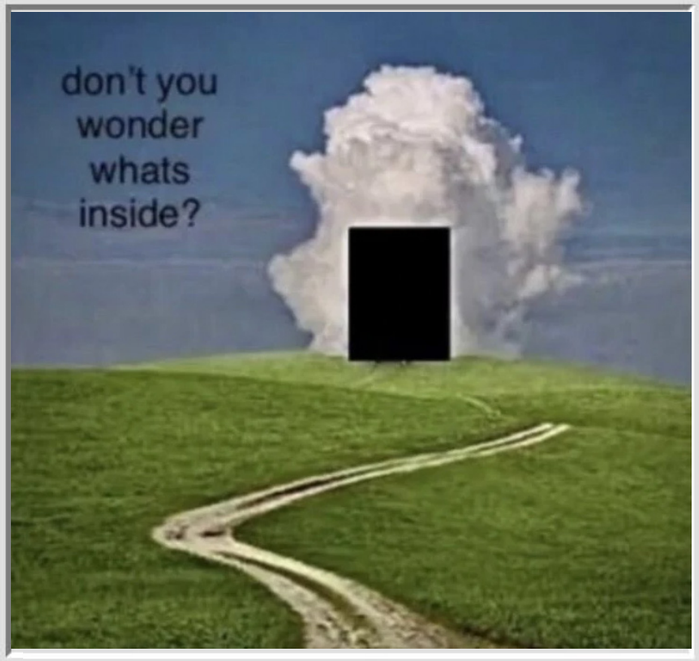
La *weirdcore* est un genre d'images très codifiées, avec de nombreux signes récurrents, comme la présence de texte ou l'utilisation d'images dites "liminales" dont nous parlerons dans le prochain chapitre. Les artistes de la *weirdcore* appuient le plus possible la nostalgie que peut provoquer une photographie au grain numérique marqué, afin d'évoquer de profond sentiments allant de la profonde mélancolie à l'angoisse.

Bien que la nature essentiellement photographique, ces collages à techniques mixtes utilisent souvent des éléments graphiques issus du jeu vidéo ou d'autres outils numériques. La weirdcore mobilise des visions fragmentées, des espaces impossibles et une logique associative proche de celle des expériences oniriques. Ces compositions fonctionnent comme des souvenirs flous du début des années 2000, recomposés à partir de traces photographiques et numériques. Ainsi, par dessus une image familière se superpose l'interface froide de la machine, comme si l'on regardait le passé au travers d'un caméscope ou d'un vieil ordinateur.

expressingexperience, titre inconnu, autour de 2020.



expressingexperience, *Take a Look*, autour de 2020.



Baphex, *3/11/0000 (22sec)*, [00:18], 2024.

Les sujets évoqués dans les images et capsules vidéo de la *weirdcore* varient, du pur rêve, à l'évocation de traumatismes intimes, ou de questionnements existentiels. Le caractère anonyme de la création sur internet permet à quiconque de coucher ses angoisses en collage cryptique et mystérieux. En ce sens, la *weirdcore* pourrait plutôt d'apparenter à une forme d'art thérapeutique, cathartique pour son auteur.

En conséquence, beaucoup d'artistes de cette mouvance sont anonymes, et difficiles à identifier. Si parfois on peut associer un pseudonyme à une œuvre, certaines sont noyées dans le flux de publication et de réappropriation propre à internet. Il est souvent difficile d'identifier l'origine d'une de ces œuvres, mais elles me semblaient pertinentes à étudier dans notre voyage dans la nostalgie numérique.

La *weirdcore* et les artistes 3D des Terres Sauvages nous ouvrent la voie vers une constante, le monde numérique adopte des logiques proches de celles du rêve. Fragmenté, absurde, symbolique, et déconnecté des lois de notre réalité, ces imageries restent intimement liées à notre psyché et à notre monde intérieur. À force de fréquenter ces espaces et interfaces, nous en avons intégré les formes dans notre imaginaire comme dans notre langage visuel. Ces espaces nous sont familiers mais à la fois nous effraient, déconnectés de toute logique cartésienne.

Nous verrons par la suite comment la destruction et la dégradation de ces environnement immatérielle sont source de nostalgie, une mélancolie technologique proche des questionnements romantiques.

Baphex, *Where's that smile? (26sec)*, [00:15], 2024.

Baphex, *For rest (42sec)*, [00:12], 2024.

Partie III

III) Ruines d'un temps révolu

OK

III) Ruines d'un temps révolu

La mélancolie romantique face aux espaces numériques en décomposition

Il devient de plus en plus impossible d'échapper aux technologies numériques dans notre culture occidentale, particulièrement pour les personnes de ma génération qui ont eu accès à cet outil dès le plus jeune âge. Cette exposition quotidienne et sur de longue durée fait des espaces numériques des endroits aussi familiers que peuvent être une rue que l'on traverse tous les jours. Et lorsque ces espaces vieillissent, changent, ou se vide de leurs habitants, on peut ressentir la même nostalgie qu'en voyant de vieilles photos du quartier ou l'on a grandi. Des espaces hors du temps, habités de fantômes, vidés de toute chaleur sociale qui leur donnait autrefois vie.

L'exposition constante à ces outils brouille aussi de plus en plus la frontière entre homme et machine. Quand nos outils technologiques cessent d'être des outils pour devenir des prothèses informationnelles, la question de l'interface devient presque un questionnement transhumaniste. Cet écran entre nous et la machine est le dernier rempart qui nous permet encore d'avoir un œil sur la machinerie complexe qui compose nos ordinateurs. Mais que faire quand l'interface rejette l'utilisateur ?

III) Ruines d'un temps révolu

Ces espaces et outils immatériels ne vieillissent pas de la même manière ni à la même vitesse que les espaces architecturaux. Mais comme eux, leur mort n'arrive que lorsqu'ils ne sont plus habités. Un espace artificiel s'effondre dès lors du moment qu'il n'y a plus d'individu pour le faire vivre. Il commence alors à muter en autre chose, et devient un objet défini par le temps. Tout comme les artistes romantiques, ce sont ces marques du temps qui vont fasciner les artistes de la nostalgie numérique, de la ruine numérique.

III) Ruines d'un temps révolu

1) Utopie des espaces numériques, le malaise des espaces liminaux

a) MMORPG et Garry's mod : jeux vidéos dépeuplés

Comme toute forme d'architecture, les espaces numériques changent radicalement d'ambiance en fonction qu'ils soient peuplés ou déserts. N'importe quel espace conçu pour accueillir des foules dérange dès lors ses habitants ont disparu. Ce phénomène est tout à fait flagrant dans les jeux de rôle en ligne massivement multijoueur, aussi appelés *MMORPG* ou simplement *MMO* ("massively multiplayer online role-playing game"). Ces jeux vidéo sont conçus pour accueillir l'intégralité de ses joueurs sur une seule partie en ligne, leur permettant de communiquer, d'échanger, et de jouer ensemble. Le MMORPG le plus connu est le jeu *World of Warcraft (2004)* édité par Blizzard Entertainment, mais on peut aussi citer le jeu *Dofus (2004)* développé par le studio français Ankama Games, très célèbre chez nous.

L'aspect social et communautaire est au cœur des MMO, ce qui peut les rendre complètement injouables s'ils manquent de joueurs actifs. Concevoir un jeu massivement multijoueur implique donc un équilibre fragile : un monde déserté n'attire pas de nouveaux joueurs, ce qui alimente un cercle vicieux menant à l'extinction du jeu. Maintenir les serveurs d'un jeu en ligne est onéreux, ainsi la plupart des MMO qui n'attirent plus de public ferment par manque de moyen. Cependant, certains restent inexplicablement ouverts au public malgré le fait que personne ne les visite plus.

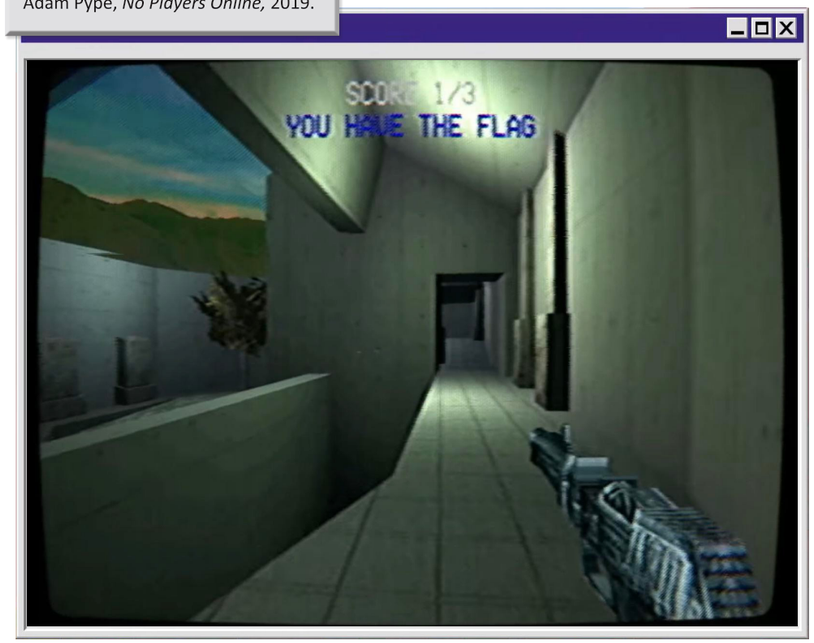
Se connecter à un jeu en ligne désert est une expérience particulière. L'architecture de ces jeux est pensée pour accueillir des centaines, voire des milliers de joueurs en simultanés, laissant place à de grands espaces vides, sans traces de vie. Certains *PNJ*, personnages non-joueurs, peuvent être éparpillés aux coins des villes, figés derrière leur bar ou debout près d'un mur, immobile tels des mannequins attendant d'être utiles à un joueur humain. Parcourir ces espaces vides donnent l'étrange sensation de ne pas être à notre place, comme être le seul visiteur d'un parc d'attraction.

globert, *I Spent 30 Days in a Dead Game (19 min),* [00:40], 2025.

Cette sensation est commune à tout jeu essentiellement multijoueurs, comme les jeux de tirs compétitifs. *Call of Duty (2003)*, *Counter Strike (2000)*, ou encore *Battlefield (2002)* sont en leur essence assez simple : une dizaine de joueurs armés se pourchassent dans une arène, et le joueur ayant touché le plus de concurrent gagne la partie. Ces jeux proposent des parties courtes d'environ 20 à 30 minutes, et se rapprochent plus du paintball que d'un véritable champ de bataille. Le décor n'a ici aucun autre but que de servir de zone de combat, il est donc pensé pour proposer aux joueurs des cachettes, des abris, ou des points de tirs stratégiques. Les joueurs ne prennent généralement pas le temps d'observer ces environnements qui ne font pas forcément de sens d'un point de vue architectural.

Parfois, si le jeu rencontre un problème ou si trop peu de joueurs sont connectés, il peut arriver qu'un joueur se retrouve seul dans une partie. Et pour un joueur habitués à voir ces arènes remplis d'ennemis à ses trousses, l'expérience peut être très inconfortable, car savoir qu'à tout moment un autre joueur pourrait rejoindre la partie provoque un étrange sentiment d'être épié. Ce malaise connu des joueurs de jeu multijoueurs a pu inspirer la créations de jeux d'horreur comme *No Players Online (2019)*, développé par **Adam Pype** dans le cadre d'une Game Jam sur le thème *"jeu de Playstation hanté"*. Dans ce court jeu de quelques minutes, le joueur est transporté dans un jeu en ligne dans lequel il est le seul joueur, mais est poursuivi par une étrange ombre menaçante.

Adam Pype, *No Players Online,* 2019.

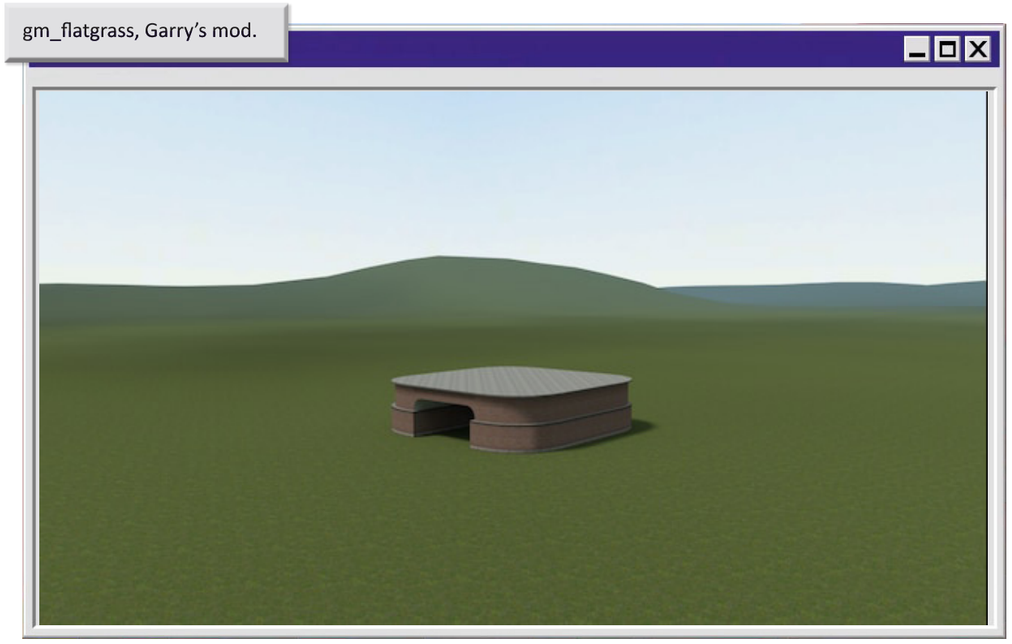


Un sentiment de malaise similaire a également été remarqué dans les jeux vidéo utilisant le moteur de jeu *Source*, un logiciel conçu en 2004 par le studio de développement *Valve*. Ce moteur de jeu a notamment été utilisé pour développer des jeux iconiques comme *Half-Life 2 (2004)*, *Team Fortress 2 (2007)*, ou encore *Portal (2007)*.

Mais c'est surtout le jeu *Garry's Mod (2004)* qui va nous intéresser. A l'origine conçu comme un mod du jeu *Half Life 2, Garry's Mod* est une expérience de type *sandbox*, ou "bac à sable", c'est-à-dire qu'il laisse à la disposition du joueur une palette d'objets qu'il peut faire apparaître librement dans le jeu. *Garry's mod* offre aux joueurs divers outils pour expérimenter avec la physique du moteur Source, particulièrement impressionnante à l'époque. Mais depuis 2020 environ, certains joueurs ont commencé à noter l'ambiance particulière qui émane de ce jeu. Les bâtiments vides, l'absence de personnages ou d'ambiance sonore, et l'ambiance grisâtre typique des lumières du moteur Source peuvent parfois mettre mal à l'aise.

Si le logiciel Source n'est pas intrinsèquement dérangeant, il est ici mis à nu dans *Garry's Mod*, dépouillé de l'habillage habituel mis en place par les développeurs pour rendre l'expérience du joueur immersive. *Garry's Mod* se place à la frontière entre le jeu vidéo et le logiciel de développement, utilisant l'interface et les contrôles d'un jeu de tir à la première personne placé dans l'austérité et le calme plat d'un logiciel de modélisation 3D.

gm_flatgrass, Garry's mod.



gm_construct, Garry's mod.

On peut rattacher ce sentiment au phénomène des espaces liminaux et des *backrooms*. Le concept de liminalité en anthropologie se réfère à un moment de passage, de transition d'un état à un autre. Mais il a récemment fait résurgence dans l'architecture, pour définir les espaces transitoires, comme les gares, les aéroports, mais aussi un couloirs ou un hôtel. Ces architectures ont la particularité de ne jamais être habitées, ce sont des espaces traversés, des lieux de transition entre un point A et un point B. Ces espaces, **Marc Augé** les appelle des *Non-lieux*.

Ces non lieux sont le sujet du livre *Liminal - les nouveaux espaces de l'angoisse (2023)* de l'auteur **Quentin Boëton**, aussi connu sous le nom de **ALT 236**. Dans cet ouvrage, il cherche les origines et influences des espaces liminaux dans divers domaines artistiques : architecture, peinture, mais aussi jeux vidéo et bande dessinée.

Car les *espaces liminaux* ont récemment gagné en popularité en ligne, devenant à leur tour une forme d'*aesthetic*. Quentin Boëton identifie le point de départ de cette mode autours de 2015, avec l'apparition du terme d'images *cursed*, ou "maudites". Des internautes sur Tumblr s'amusent alors à trouver et partager des images au grain dérangeant. Ces photographies sont majoritairement amateures, prises entre les années 80 et les années 2000. On y retrouve souvent le grain des premières caméras digitales, et la lumière inquiétante que provoque le flash de ces appareils photos. Le sujet de ces photos varient, mais Quentin Boëton note que l'on y retrouve beaucoup de gens costumés, ce qui ajoute à l'aspect malsain de l'image. À cela s'ajoute le fait que le contexte de la photo se perd généralement avec le temps, ce qui en fait une image à la fois dérangeante, kitsch et inquiétante, d'où leur appellation d'images "maudites".

b) Non-lieux, hostilement neutres

Si la mode des *cursed images* a fini par s'essouffler, Quentin Boëton les considère comme a l'origine des photographies d'*espaces liminaux*, qui commencent à émerger autour de 2019. La différence avec ces images *cursed* est l'absence de présence humaine. L'image conserve son caractère dit "maudit" (grain numérique, éclairage au flash, mauvaise résolution, couleurs délavées…) mais applique désormais ces codes visuels au décor lui-même.

Si Marc Augé avait déjà identifié les non-lieux comme l'incarnation de l'hypermodernité dans l'architecture, ce sont les artistes d'internet qui ont démontré sa théorie le plus efficacement. En effet, si l'espace liminal renvoie d'abord à un concept architectural, les "images liminales" relèvent davantage d'une démarche photographique, voire parfois de création numérique. L'*aesthetic* liminale sur internet s'est d'ailleurs étendue à toute photographie au décor impersonnel, dont l'étrangeté naît du fait qu'ils nous sont familiers : des espaces quotidiens de l'hyperconsommation, vidés de toute présence humaine et révélés dans leur dimension inquiétante.

C'est ce mélange de familiarité et d'angoisse qui fait toute l'essence des images liminales. Avant que le terme "liminal" ne soit popularisé, on retrouvait déjà une certaine recherche de sens autour de ces photos qui circulaient sous l'expression : "des lieux que vous avez déjà visités en rêve". Le lien onirique aux espaces liminaux correspond bien à certaines architectures impossibles ou improbables qu'on y trouve parfois.

Le rapport a l'enfance y est aussi récurrent : j'ai particulièrement été marqué par cette photo d'un espace de jeu pour enfant installé dans ce qui semble être les locaux d'un open-space. Je la trouve typique de l'*aesthetic* liminale : les objets présentés et la colorimétrie de l'image dégagent une douce nostalgie, mais l'aspect absurde de ce papier peint éclairé par des luminaires de bureau, ainsi que le plafond qui semble étrangement bas, confèrent à l'ensemble un sentiment inquiétant. Tout fait faux, artificiel, de la lumière neutre qui émane du plafond, au plastique brillant des structures de jeux posées sur la moquette verte immaculée. Ce genre d'image nous renvoie au visage le caractère dystopique du monde moderne dans lequel nous évoluons. Un monde neutre, impersonnel, encadré par des architectures standardisées.

Photographe inconnu, l'église Midcities au Texas, conçue par *Worlds of Wow*, autour de 2013.

Auteur inconnu, image *"cursed"* célèbre circulant en ligne depuis environ 2015.

Auteur inconnu, Hôtel Holiday Inn au terminal 4 de l'aéroport d'Heathrow à Londres, en Angleterre.

Citation

"Les environnements urbains de la surmodernité peuvent générer une véritable mélancolie. C'est dans ces non-lieux qu'on peut aussi observer les méandres de notre esprit. La neutralité de ces lieux nous pousse à l'introspection. Moins ce qui nous entoure nous parasite, plus on est capable de s'évader par la pensée. Ce sont des lieux de déplacement vers un autre endroit, des lieux de passage lors d'un voyage, que ce soit pour l'étranger ou bien vers notre lieu de travail. Nous sommes presque sans cesse en mouvement, en transhumance.

L'aspect enchevêtré, labyrinthique et désincarné des grandes villes peut parfois nous donner la sensation d'être minuscules, perdus dans une masse de gens qui ne font que se croiser dans d'impersonnelles intersections."

- Quentin Boëton, dit ALT 236, *Liminal - les nouveaux espaces de l'angoisse*, 2023.

Auteur inconnu, quartier intérieur de la résidence pour personnes âgées Lantern of Madison, dans l'Ohio, aux États-Unis.

c) Le phénomène Backroom et Kane Parsons

Auteur inconnu, image a l'origine du mythe des Backrooms, Hobbytown Oregon St, Oshkosh, Wisconsin, autour de 2002.

Citation

"Si vous êtes imprudent et que vous finissez par noclip en dehors de la réalité au mauvais endroit, vous vous retrouverez dans les Backrooms, où il n'y a rien d'autre que la puanteur de la vieille moquette humide, la folie du monochrome jaune, au bourdonnement incessant des néons, piégé dans approximativement 1,5 milliards de kilomètres carrés* de pièces vides segmentées au hasard. Que Dieu vous protège si vous entendez quelque chose errer à proximité, parce qu'il est certain que cette chose vous a entendu."

Auteur anonyme sur le site 4chan, 2018.

Si on allie l'esthétique des *liminal spaces* aux codes du jeu vidéo, on obtient le phénomène des *Backrooms* ("les arrières salles"). C'est le 12 mai 2019 qu'un fil de discussion autours de photographies terrifiantes est lancé sur le site *4chan*. Parmi les photos postées dans ce fil de discussion, un utilisateur partage cette image de ce qui semble être un open space vide, mais dont les murs sont habillés d'un papier peint et d'une moquette jaunâtre qui conviendrait mieux à un vieil appartement des années 70. De fines cloisons sont disposées à des endroits incongrus, créant une pièce à trois grandes entrées, sans fenêtres apparentes. Le cadre oblique laisse penser que cette image a été prise sans grand soin, peut-être même dans la hâte, procurant un étrange sentiment d'urgence dans ce cadre pourtant si banal. Mais surtout, l'absence de porte ou de toute autre forme de sortie laisse au spectateur la libre imagination de la taille de cet espace.

L'idée d'un open-space labyrinthique s'étendant à l'infini inspira plus tard un autre utilisateur de 4chan à rédiger cette courte description, qui marqua le début de la légende des *Backrooms*.

Trois éléments ressortent particulièrement de cette description, et seront plus tard récupéré par les artistes souhaitant adapter l'histoire des *Backrooms* sous différentes formes :

Tout d'abord, comme nous l'avons évoqué plus tôt, la taille cyclopéenne de cet espace se répétant quasiment à l'infini. Si cette architecture est déjà intrigante en elle-même, l'idée de l'étendre sur une surface absurde lui confère des propriétés paranormales, comme si ces bureaux d'apparence humaine étaient en fait une anomalie surnaturelle.

Le deuxième point qui a retenu l'attention de beaucoup d'adeptes des *Backrooms* est la dernière phrase de cette description : "Que Dieu vous protège si vous entendez quelque chose errer à proximité, parce qu'il est certain que cette chose vous a entendu.". L'idée qu'une créature non-humaine habite ce labyrinthe infini rappelle évidemment le mythe du Minotaure.

Mais ce qui va particulièrement nous intéresser dans cette description est la notion de *noclip*. Ce terme est directement emprunté au jeu vidéo : en temps normal, les murs dans un jeu vidéo ont un "systeme de collision" qui empêche le joueur de les traverser. Cependant, ces collisions sont ajoutées artificiellement, puisque dans un espace virtuel, rien ne nous empêche techniquement de traverser une surface, puisque celles-ci ne sont que visuelles. Alors, si le joueur contourne accidentellement (ou volontairement) le système de collision, il peut arriver qu'il traverse les murs du décor, c'est ce qu'on appelle le *noclip*. Et si le joueur traverse les murs les plus extérieurs du niveau, il franchit alors la frontière de l'espace de jeu délimité par les développeurs. Depuis l'extérieur, il peut alors voir le niveau dans son intégralité, flottant dans le vide. On appelle ce phénomène une experience *out of bounds*, "hors limites". Ce phénomène est exploré dans l'introduction du jeu vidéo *The begginer's guide* conçu par Davey Wreden en en 2015.

L'idée que l'on puisse "*noclip* en dehors de la réalité" pour atterrir dans des bureaux s'étendant à l'infini suggère donc un monde où les lois de la physique propre aux jeux vidéo pourraient s'appliquer dans notre réalité. Implicitement, l'auteur de cette courte description fait référence aux théories et œuvres de fictions comme *Matrix (1999)* dans lesquelles l'humanité serait emprisonnée dans une simulation numérique a son insu.

Davey Wreden, *The begginer's guide,* 2015.

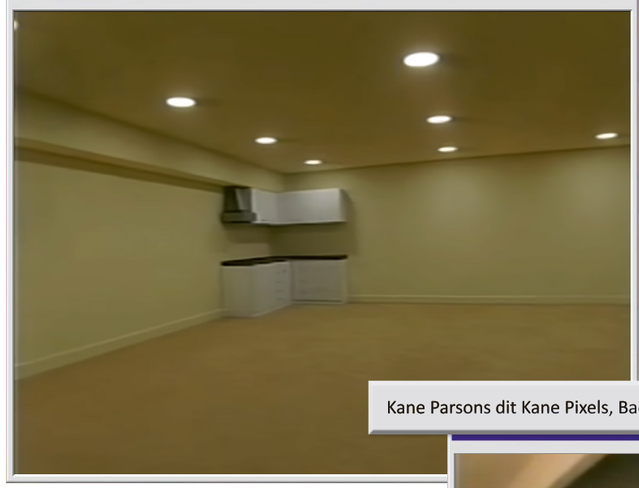
Davey Wreden, *The begginer's guide,* 2015.

* "600 millions de miles carrés" dans la version originale en anglais, converti ici pour une meilleure lecture francophone

A partir de cette courte description, de nombreux artistes ont voulu interpréter les *backrooms* en image. Mais celui qui va retenir notre attention est le jeune réalisateur britannique **Kane Parsons,** connu sous le nom de **Kane Pixels** sur internet. Né en juin 2005, Kane Parsons a 16 ans lorsqu'il poste le premier épisode de sa websérie *The Backrooms, Found Footage (2022)* sur Youtube. Dans ce premier épisode de 9 minutes, on suit les mésaventures d'un jeune étudiant en cinéma qui *noclip* accidentellement dans les *Backrooms*, où une inquiétante créature le traque. Kane Parsons fait le choix de présenter l'immensité de cet espace a travers la caméra qu'a gardé ce pauvre étudiant perdu, dans le style d'un *found footage*. L'ajout d'un filtre *VHS* permet d'ajouter un grain amateur a l'image, mais camoufle aussi l'aspect numérique du décor intégralement réalisé en 3D sur Blender afin de le rendre plus crédible.

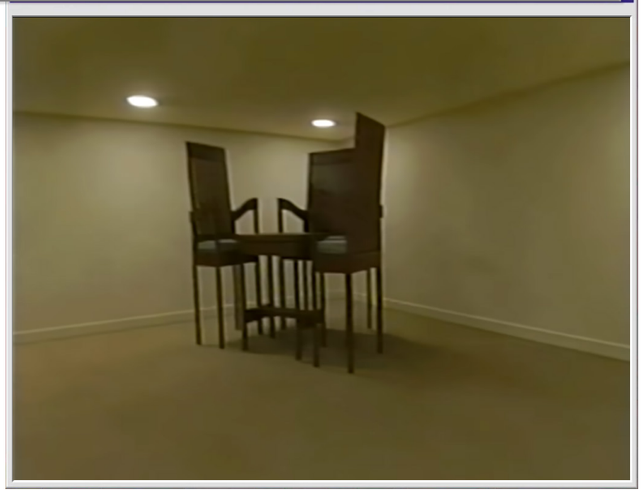
Dans un autre épisode de la série, *The backrooms, found footage #2,* Kane Parsons emprunte plus directement d'autres codes du jeu vidéo et de la création 3D. Une des salles visité présente un jeu de chaise aux dimensions distordues, comme si elles avaient été agrandies et allongées dans un logiciel 3D. Dans un autre épisode, *Pitfall*, un salon au mur bleu est rempli de copies d'un même panneau de signalisation, parfaitement plantés dans la moquette. Ces anomalies rapprochent toujours plus l'univers des espaces liminaux à celui des jeux vidéo, par l'imagerie incongrue et immaculée qu'elles dégagent. Certaines pièces sont si étranges qu'elles semblent appartenir à une partie d'un joueur de *Sims* dérangé. Au fil des épisodes, Kane Parsons développe un sens aiguë de l'agencement de pièces angoissantes. Si un open-space entièrement vide est angoissant, le même open-space prend une tout autre dimension absurde lorsqu'il est habillé d'un unique coin de cuisine, posé sans explication.

Kane Parsons dit Kane Pixels, Backrooms - Found Footage #2 (13 min), [02:26], 2022.

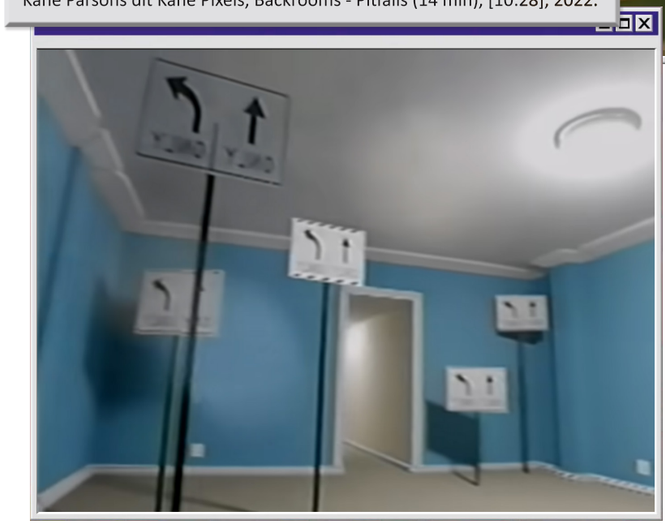


Kane Parsons dit Kane Pixels, Backrooms - Found Footage #3 (45 min), [19:56], 2024.

Kane Parsons dit Kane Pixels, Backrooms - Found Footage #2 (13 min), [03:18], 2022.



Kane Parsons dit Kane Pixels, Backrooms - Pitfalls (14 min), [10:28], 2022.



d) ALT 236 en urbex numérique

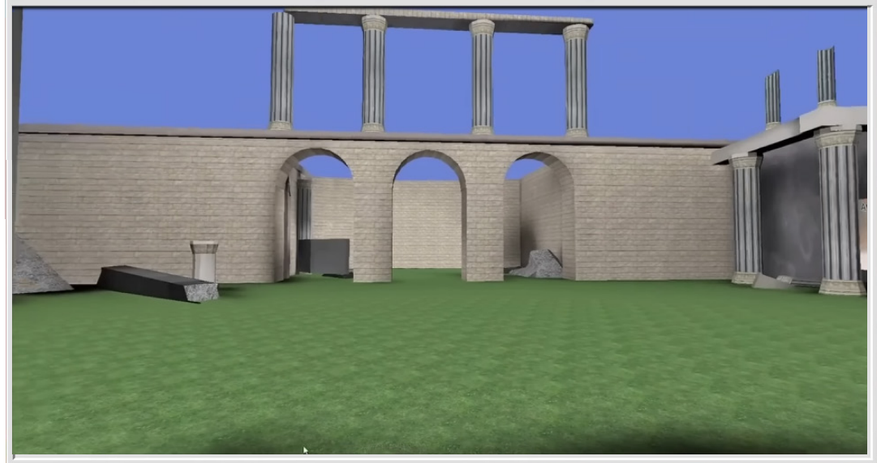
J'aimerai terminer ce voyage au travers des architectures numériques par une niche moins connue des années 2000. C'est à nouveau le travail de Quentin Boëton (ALT 236) qui va nous intéresser, cette fois au travers d'une exploration d'1h22 intitulée *Au cœur des ruines numériques (2024)*. Dans ce métrage mêlant documentaire et essai poétique, ALT 236 nous narre son voyage dans les archives de *Adobe Atmosphere*, un logiciel qui permettait la création d'espaces numériques de 1999 à 2004, a la frontière entre le jeu vidéo et le réseau social.

Parmi ces espaces numériques, on retrouve des galeries d'arts virtuelles, des boutiques dématérialisées, mais aussi des places communes où se retrouvaient les utilisateurs lorsque le logiciel était encore accessible. Ces utilisations du web sont extrêmement avant-gardiste à une ère où acheter un article en ligne n'était pas encore aussi commun. Tous ces lieux sont aujourd'hui déserts, et ne sont consultables qu'à titre d'archive, c'est à dire qu'il est impossible d'y croiser un autre utilisateur en ligne.

Quentin Boëton visite et nous présente ces espaces numériques abandonnés, débordant de solitude. Il considère sa démarche comme de *l'urbex numérique*, un terme aussi utilisé par les visiteurs de *MMORPG* déserts dont nous parlions plus tôt. Si l'*urbex* consiste à visiter des bâtiments urbains abandonnés, comme des usines ou des hôpitaux, l'urbex numérique applique ce procédé aux espaces numériques. Quentin Boëton mentionne l'émerveillement qu'il éprouve lors de cette expérience : a une ère où internet est une terre plus ou moins domptée, retourner visiter ce web plus ancien permet de retrouver un sentiment d'aventure sauvage.

On peut retrouver beaucoup d'autres traces de logiciels de ce type. Avant la création de *Facebook* ou de *LinkedIn*, personne ne savait encore quelle forme prendrait la communication par internet. Le rêve futuriste des années 2000 imaginait Internet comme un espace où chacun incarnerait un avatar en 3D, voyageant à travers des décors numériques aux couleurs chatoyantes. On peut voir les logiciels comme *Adobe Atmosphere* comme les prototypes qui donneront plus tard des projets en réalité virtuelle comme le *Metavers,* bien avant qu'une technologie aussi aboutie ne soit accessible.

Quentin Boëton dit ALT 236, Au coeur des ruines numériques (1h22), 2024.



Quentin Boëton dit ALT 236, Au coeur des ruines numériques (1h22), 2024.

Cependant, ces modèles visionnaires ont aujourd'hui été abandonnés. Ces espaces de vie numérique restaient trop inaccessibles aux personnes externes à la bulle internet et technologique, et connaître les contrôles nécessaires au déplacement dans un espace 3D n'est pas à la portée de tous. Ainsi, ce genre de plateforme reste encore aujourd'hui confiné à des niches d'utilisateurs, principalement réunis sur des plateformes comme *Second Life (2003)*. Ce rêve de connexion sociale par internet verra le jour plus tard, par des interfaces textuelles comme Facebook, beaucoup plus accessible, et moins demandant en ressource.

III) Ruines d'un temps révolu

2) Notre rapport à l'interface : l'échange humain–machine

a) Prothèse informationnelle

Si les utopies numériques des débuts du web rêvaient d'espaces habitables, nos mondes virtuels contemporains se sont peu à peu aplatis. L'expérience immersive a cédé sa place à la surface abstraite : celle de l'écran, du texte, de l'interface. Le numérique ne se vit plus comme un espace dans lequel on s'incarne, mais comme une peau que l'on touche, superposée à notre vision. L'interface est devenue le véritable lieu de notre existence en ligne : un outil, un langage, une plateforme de communication entre l'humain et la machine. Qu'il s'agisse de logiciel, de boutiques en ligne ou de réseau social, la quasi-totalité de notre expérience du web se fait par l'utilisation de ces interfaces graphiques, aussi connues sous le nom d'interface utilisateur ou *UI*.

C'est au moment de penser l'interface utilisateur d'un logiciel que se posent toute les questions d'accessibilité d'un outil. La plupart du temps, l'interface est réfléchie pour être la plus simple et intuitive possible. Donner accès à tous les paramètres dont l'utilisateur a besoin sans le noyer d'informations superficielles est un fragile équilibre qui compose tout le défi de la conception d'une UI.

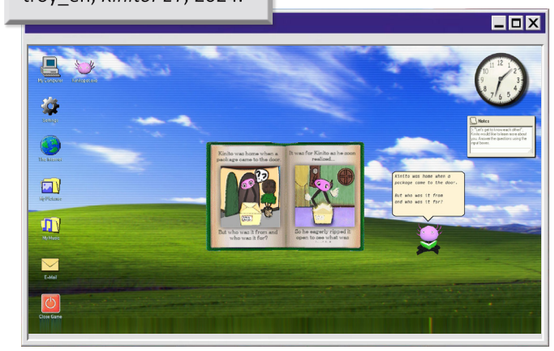
Mais l'interface numérique est aussi un écran qui ajoute à notre vision beaucoup d'informations auquel nous n'aurions pas accès. La date, l'heure, le pourcentage de batterie de votre ordinateur, l'espace de stockage restant dans un disque dur… L'interface utilisateur sert de véritable panneau de contrôle virtuel ou nous pouvons communiquer et interagir avec nos ordinateurs.

Si l'interface est aussi importante, c'est aussi car elle sera intégrée par l'utilisateur. Ce phénomène, que l'on peut rapprocher de la **proprioception étendue**, fait de l'interface une véritable extension du corps. La proprioception étendue désigne la capacité qu'a le cerveau humain à intégrer un objet externe comme un prolongement du corps. C'est cette impressionnante capacité d'adaptation qui nous permet de ressentir une fourchette ou un crayon comme le prolongement de notre main. Plus largement, elle permet aussi une adaptation rapide aux prothèses. Qu'elles remplacent un membre ou qu'elles s'y ajoutent (comme des échasses par exemple) ces extensions finissent par être intégrées au corps.

De la même façon, l'interface numérique devient une prothèse de notre corps vers l'outil numérique. Lorsque l'on maîtrise un jeu vidéo, un logiciel, ou même un réseau social, il nous devient possible de nous y déplacer fluidement par son interface. On finit par connaître si bien l'emplacement des boutons dont on a besoin qu'utiliser ces outils relèvent de la mémoire musculaire. Et plus l'interface utilisateur est intuitive, plus elle est assimilée rapidement.

Tous ces éléments font de l'interface un outil numérique surprenament intime. On le connaît par cœur, on le touche, et selon les logiciels, on peut parfois le personnaliser à notre goût. Il paraît alors naturel de voir certains utilisateurs ressentir une nostalgie envers des interfaces qu'ils ont connu plus jeune. L'exemple le plus connu est le regain d'intérêt pour le style du système d'exploitation Windows 98. On trouve beaucoup de clin d'œil à ses visuels identifiables dans les esthétiques *Vaporwave* ou *Webcore* dont nous parlions en première partie. Certains jeux vidéo comme *Kingsway (2017)* ou *KinitoPet (2024)* se sont emparés de ces codes nostalgiques pour les intégrer à leur gameplay.

troy_en, *KinitoPET*, 2024.



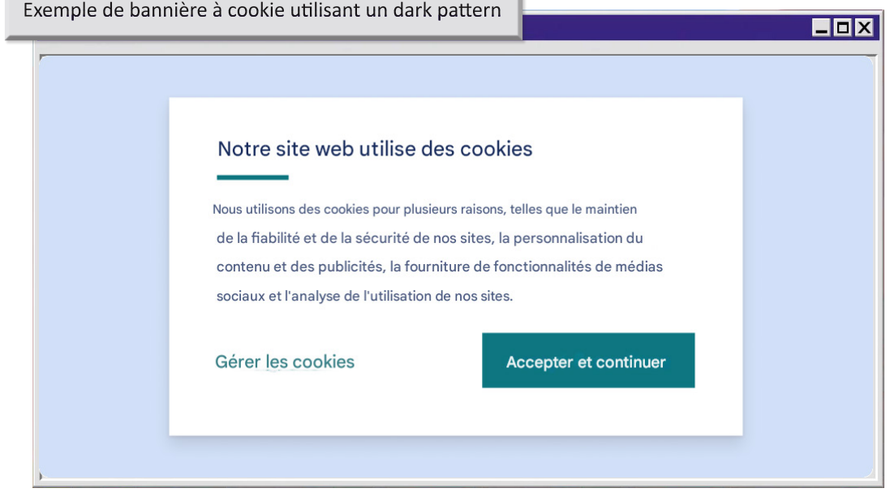
Andrew Morrish, *Kingsway,* 2017.

Interface de Windows 98

Cet attachement profond à nos interface a pour effet de rendre leur mise à jour difficile à vivre, car le moindre changement peut chambouler des années de mémoires musculaires. Mais alors qu'on pourrait croire que tout pousserait les interfaces utilisateur a être le plus intuitive possible, beaucoup sont en réalité conçues pour tromper l'utilisateur. On appelle ces interfaces des *dark patterns*, ou interfaces manipulatrices. On retrouve ces interfaces sur beaucoup de sites d'achats en ligne, tentant de nous faire croire à une offre avantageuse, ou à nous pousser à souscrire à un abonnement presque à notre insu. Les concepteurs de ces interfaces hostiles profitent de l'inattention des utilisateurs habitués de ces plateformes : leurs gestes deviennent automatiques, guidés par l'habitude plus que par la réflexion. Ces *dark pattern* ont pour but de piéger les utilisateurs dans un but lucratif.

Un exemple typique se trouve dans les bannières de cookies, ces petits fichiers qui enregistrent nos préférences et nos habitudes de navigation. Sur beaucoup de sites, le bouton "Tout accepter" est immédiatement visible, large et coloré, tandis que l'option "Refuser" est absente, dissimulée derrière un petit lien "Paramètres" ou "Personnaliser". L'utilisateur pressé, habitué à ce type d'interface, clique instinctivement sur le bouton le plus visible. Ce design exploite donc la mémoire gestuelle et la confiance acquise envers les conventions d'interface pour orienter subtilement son comportement. En acceptant sans y penser, l'utilisateur autorise le site à collecter ses données de navigation, qui seront ensuite utilisées pour affiner le ciblage publicitaire, adapter les contenus affichés ou encore revendre ses informations à des tiers, transformant chaque clic réflexe en valeur marchande.

Exemple de bannière à cookie utilisant un dark pattern



b) Elisabeth Caravella et l'interface rebelle

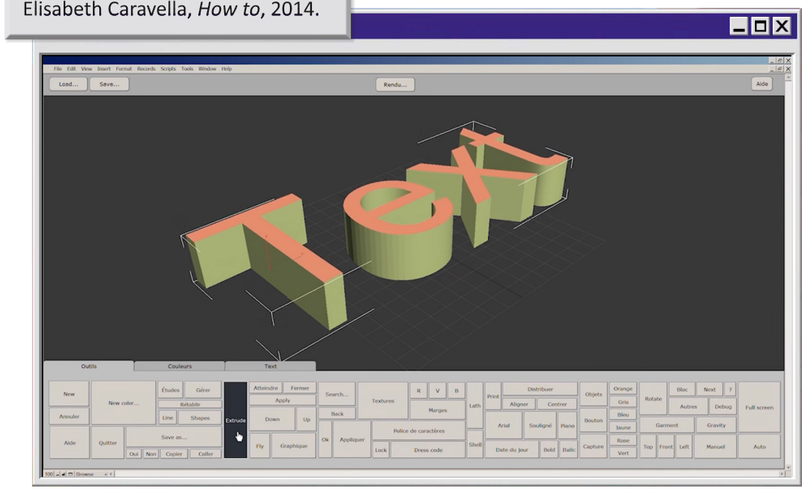
On retrouve l'idée d'une interface hostile à l'utilisateur dans le court métrage *How To (2014)* de l'artiste **Elisabeth Caravella**. Dans ce film de 25 minutes, on suit ce qui semble être un tutoriel pour un logiciel de création de texte en 3D. Dans son rôle de narratrice, Elisabeth Caravella nous guide dans l'utilisation de ce logiciel fictif a l'interface inhabituel d'un ton neutre et lent. Toute l'interface de ce logiciel se veut la plus contre-intuitive possible. Les boutons sont disposés en vrac dans une seule et même section, les couleurs sont rangées par ordre alphabétique, lancer la visualisation en 3D nécessite un mot de passe… La moindre manipulation est rendue inaccessible à l'utilisateur, caché derrière un véritable jeu de piste. Mais le ton calme de la narratrice, insensible à la logique absurde du logiciel, crée une atmosphère de rêve fiévreux mêlée d'un humour décalé.

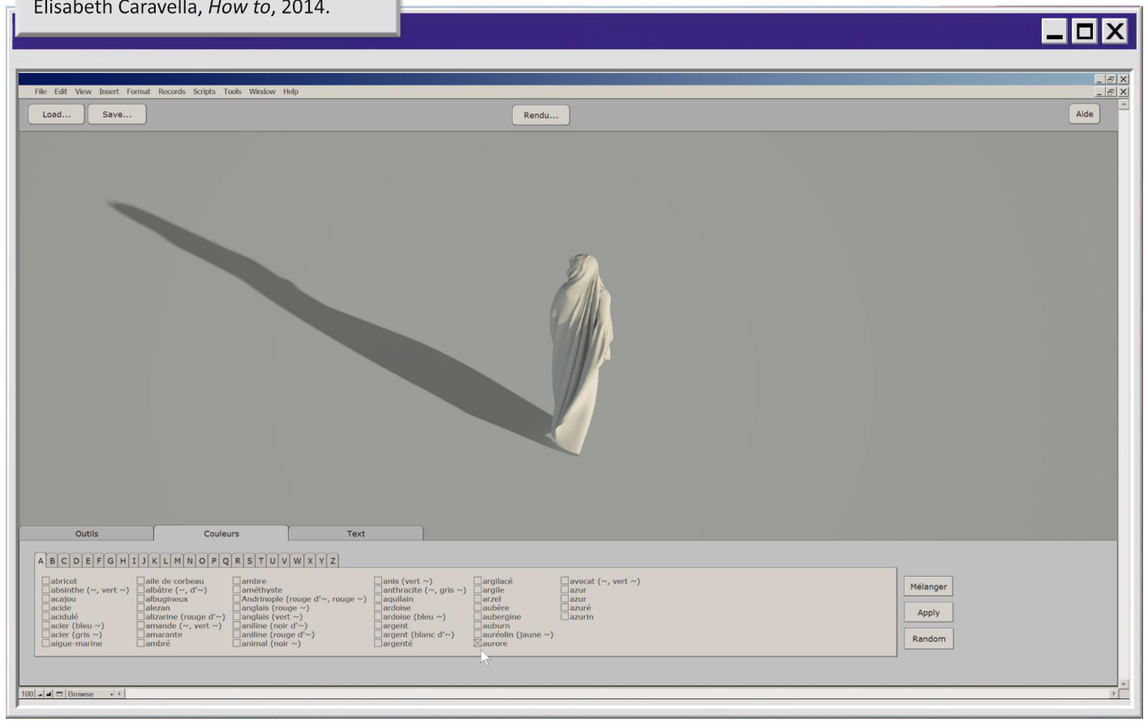
Citation

"Ce logiciel a été entièrement remanié au niveau de sa charte graphique. Tous les outils ont été placés sur un seul et même panneau : le panneau outil. Vous pouvez modifier les marges, changer la police de caractère, appliquer… certaines choses, sauvegarder, ou encore annuler. Vous avez également la possibilité de choisir "Arial". ceci étant un raccourci."

Elisabeth Caravella, *How to*, 2014.

Elisabeth Caravella, *How to*, 2014.





Elisabeth Caravella, *How to*, 2014.

Citation

" "How to" est un mot clef employé sur internet pour désigner un tutoriel. Destinées à l'origine au domaine informatique, ces captures d'écran vidéo explicatives sont généralement réalisées par des amateurs."

Elisabeth Caravella, *How to*, 2014.

Le style de l'interface du logiciel présenté dans *How To* fait directement écho à celui des logiciels conçus pour Windows 98. Le gris austère, l'absence de couleur et la barre de menu invoque instantanement ces logiciels du début du numérique domestique. Ces visuels nous ramènent à un temps ou les normes standard des logiciels n'étaient pas encore établies, et ou certains outils peinaient encore à être accessibles au grand public.

Elisabeth Caravella décrit son film comme un "documentaire fiction nouvelle génération" reprenant le format des tutoriels partagés sur internet. Pour reprendre les codes du tutoriel vidéo amateur, elle capture directement son écran ou figure le logiciel qu'elle utilise. Elle utilise le pointeur de sa souris comme guide visuel pour indiquer les éléments dont elle parle, et tape en direct sur son clavier. Ce sont ces petits détails qui donnent a *How To* l'allure d'un véritable tutoriel vidéo.

Son ton est formel, bien que hésitant, et on l'entend bégayer et marmonner lorsque le logiciel ne lui obéit pas. Car la résistance qu'oppose le programme a l'utilisateur est au cœur de *How To*. L'outil semble tout faire pour rester opaque, inaccessible, et empêcher la narratrice de l'utiliser. Son interface incompréhensible en est un exemple, mais il arrive aussi que certaines touches s'activent toutes seules sans intervention humaine. Mais plutôt que de faire face à des *bug*, nous sommes ici confrontés à un fantôme visiblement conscient qui erre dans l'espace numérique du logiciel. Cette silhouette humanoïde invisible est drapée d'un long tissu blanc qui trace le contours de son corps. Ce linceul simulé en haute définition crée un contraste anachronique avec l'aspect préhistorique du logiciel.

Ce fantôme incarne l'imprévu qui peut habiter nos machines, pourtant censées produire toujours le même résultat. Il est incapable de communiquer, et semble ne pouvoir s'exprimer que par la danse. Dans cette métaphore des défis de communication entre l'homme et la machine, Elisabeth Caravella met en valeur la stimulation créative que permet le dialogue entre l'artiste et l'ordinateur. Plutôt que de mettre la machine à son service, elle échange avec elle et se laisse surprendre par ce qu'elle lui propose. Alors que la narratrice souhaitait utiliser le logiciel de manières purement pratique et l'illustrer par le format standardisé d'un tutoriel, sa rencontre avec le fantôme la rend silencieuse, curieuse, et contemplative. Le texte 3D qu'elle a conçu devient la scène de sa chorégraphie, et elle l'observe évoluer dans le décor qu'elle lui a accidentellement conçu.

c) JODI, les entrailles HTML

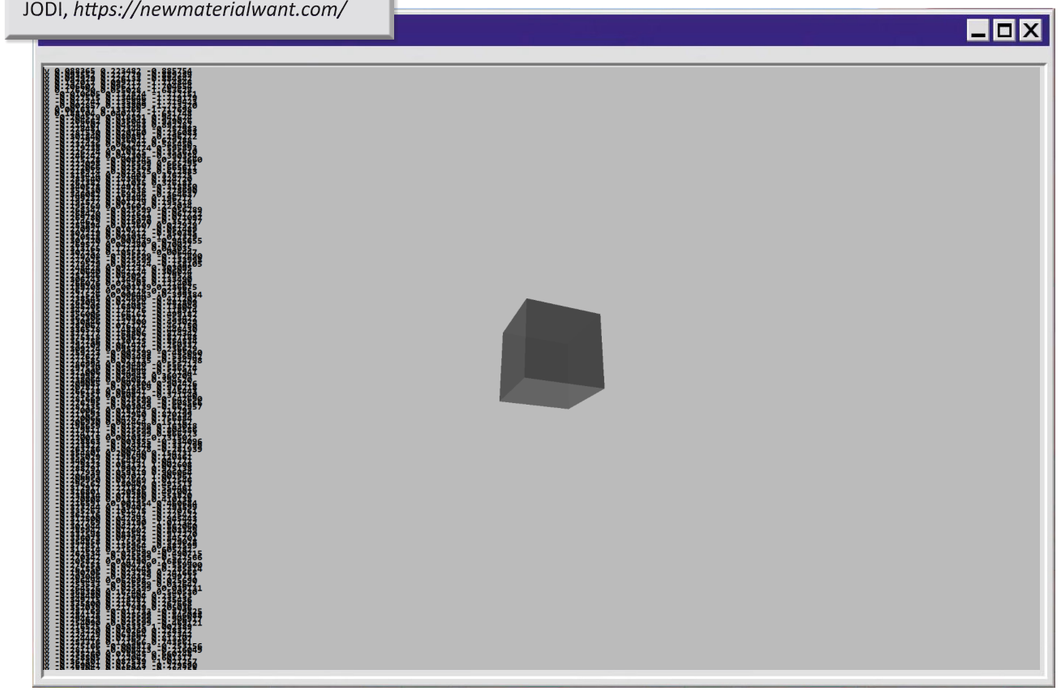
Au-delà d'une interface hostile, on peut imaginer son explosion comme expression artistique. C'est la démarche principale du collectif **JODI**, pionnier du *web art* dans les années 90, composé de la Néerlandaise **Joan Heemskerk** et le Belge **Dirk Paesmans**. Aussi connu sous le nom de *net art*, le *web art* est une forme d'art interactif exclusivement accessible par internet, par exemple sous forme de sites au format *HTML*. On peut trouver une grande partie du travail du collectif JODI sur leur site *jodi.org*.

Découvrir l'univers de JODI est une expérience déroutante. A l'inverse d'autres artistes qui utilisent internet comme une vitrine d'exposition, JODI voient le réseau comme une toile et son code comme leur peinture. Pas de page d'accueil ou de catalogue de leur œuvre : ici tout est fait pour nous perdre, et visiter le site *jodi.org* nous mène a une œuvre aléatoire a chaque nouvelle visite sur le site. Pour seul titre, le nom de la page HTML vers laquelle nous avons été envoyés.

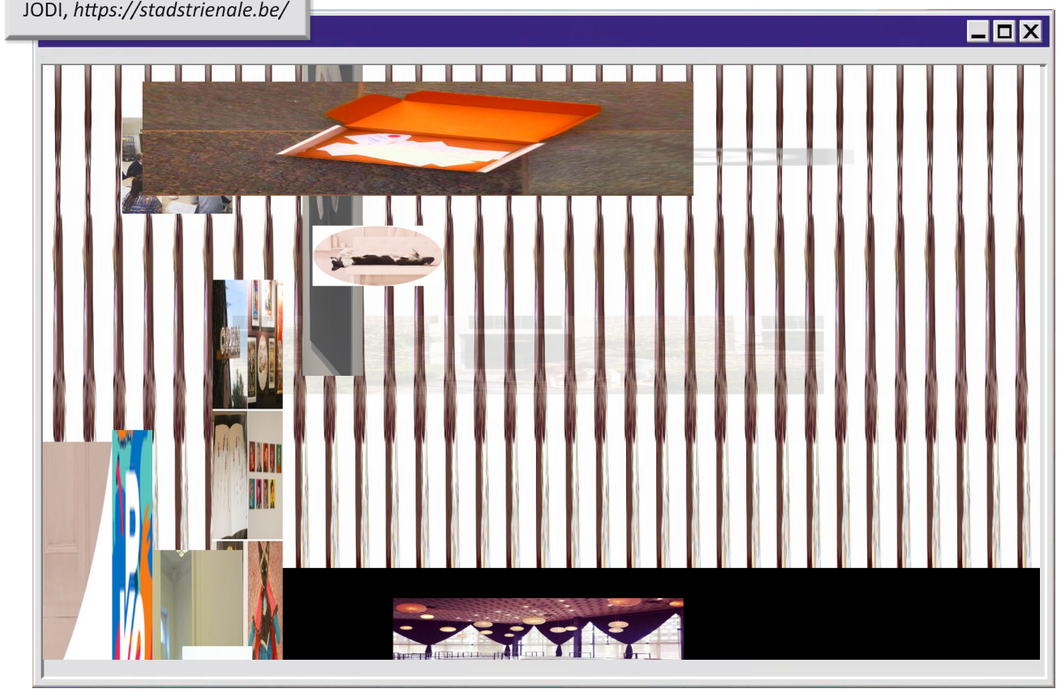
Chaque page propose une expérience visuelle eppileptique différente, entre le collage numérique et le message d'erreur informatique. JODI semblent fascinés par le langage cryptique des machines, et prennent plaisir à mettre a nu le code qui compose les pages internet. Dépouillé de l'interface censée rendre l'expérience accessible, le spectateur est confronté à des enchainement de caractères indéchiffrables. Mais au langage froid de la machine vient se mêler la vision artistique de JODI qui voient ces cascades de textes pour leur propriété esthétique. Usant d'effets stroboscopes et d'animations sommaires, les œuvres de JODI s'animent seule, s'actualisent sans intervention humaine. Certaines s'autogénérent complètement, comme l'œuvre *stadstrienale.be* qui génère aléatoirement une nouvelle composition de collage photo toute les 15 secondes environ.

Mais les pages HTML de JODI ne sont pas que visuelles, elles gardent les caractéristiques les plus importantes des pages sur internet : leur interactivité et leur hyperconnection. Chaque œuvre de JODI possède des éléments cliquables, révélés au survol du curseur de la souris. Ces éléments peuvent être du texte ou une image, et vous mener vers une autre page voire même télécharger un fichier sur votre ordinateur, provoquant un sentiment d'insécurité chez l'utilisateur qui a cliqué par curiosité sans indications textuelles. JODI capturent parfaitement le sentiment d'instabilité que l'on peut éprouver sur internet et sur les machines informatiques en général, si puissante et en même temps si fragiles.

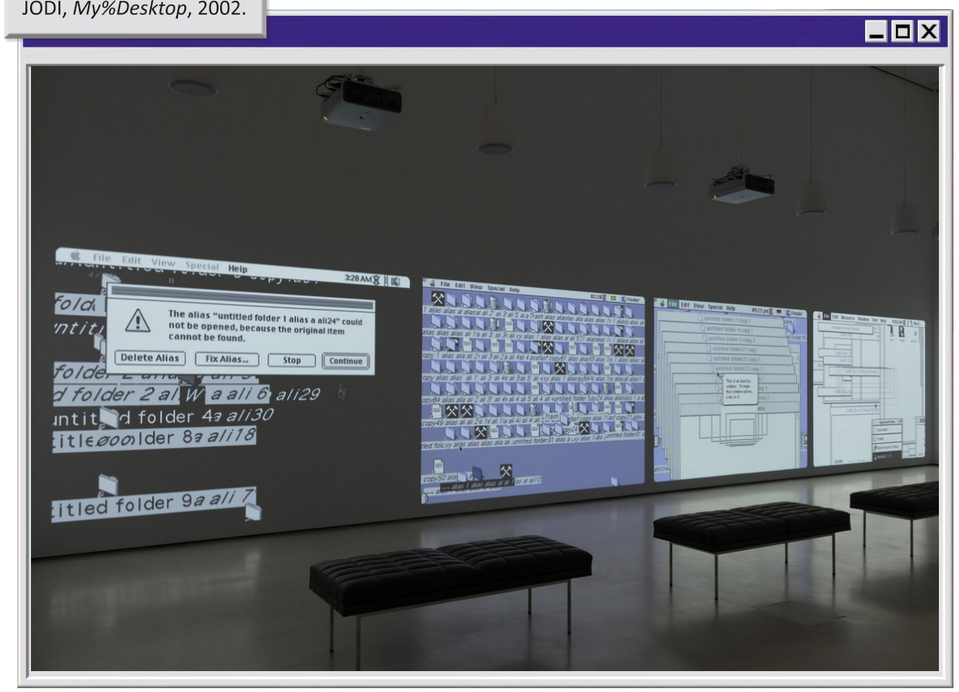
JODI, *https://newmaterialwant.com/*



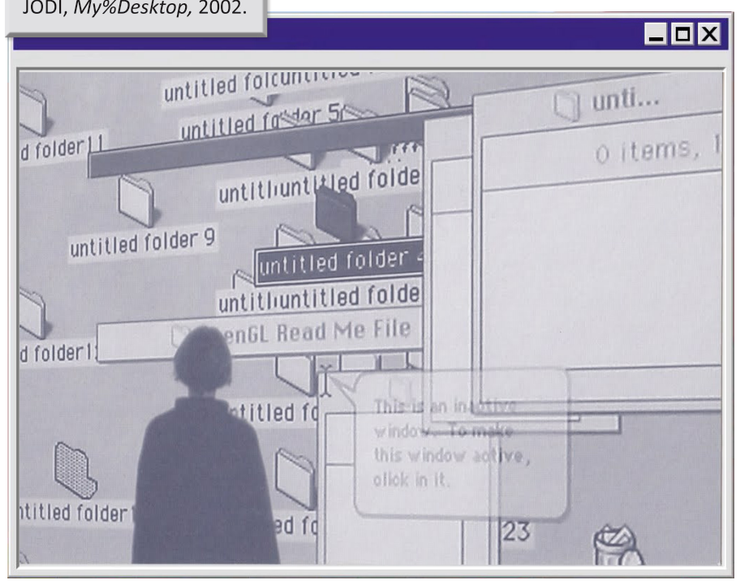
JODI, *https://stadstrienale.be/*



JODI, *My%Desktop*, 2002.



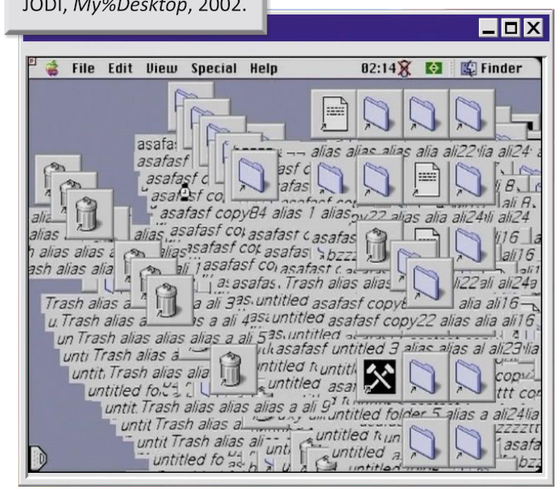
JODI, *My%Desktop,* 2002.



Dans leur œuvre *My%Desktop (2002)*, JODI s'attaquent au bureaux d'ordinateur (*desktop* en anglais), ces interfaces familières qui nous accueillent au démarrage de n'importe quel ordinateur. Cette performance de 20 minutes projetée sur un mur fait partie de l'exposition permanente du *Museum of Modern Art* à New York. Quatres projecteurs affichent chacun l'écran d'un ordinateur Apple sous le système d'exploitation Mac OS 9 sorti en 1999. Bien que ce système ne soit pas le dernier en date lors de la réalisation de cette performance en 2002, il reste encore familier pour les visiteurs de l'exposition. Mac OS 9, et les produits de la marque Apple dans leur ensemble, maintiennent une image de technologie extrêmement *user-friendly,* c'est-à-dire accessible à l'utilisateur, et à l'interface qui se veut le plus intuitive possible. Beaucoup de fonctionnement de l'ordinateur sont repensés, et font rupture avec les autres systèmes d'exploitation afin de rendre l'expérience plus simplifiée. Ainsi, les ordinateurs Apple avaient déjà à cette époque la réputation d'être des machines accessibles à un public habituellement hermétique à l'informatique.

Mais ici, JODI s'affaire à ce qui semble etre une séance de torture pour ordinateur. Sur chacun des quatres projecteurs, une chorégraphie différente prend place : dans des mouvements de curseurs erratiques, ils déplacent, dupliquent, éditent des dossiers le plus frénétiquement possible. Les mouvements sont rapides et aléatoires, mettant à l'épreuve les capacités de l'ordinateur qui montre parfois des signes de ralentissement. Les fenêtres se superposent, apparaissent, disparaissent dans un effet psychédélique, et des morceaux de textes sans aucun sens occupent la toile numérique. Des messages d'erreurs s'affichent par dizaines, mais l'artiste cruel ne s'arrête pas pour autant, continuant de malmener la pauvre machine poussée au bout de ses capacités.

JODI, *My%Desktop*, 2002.

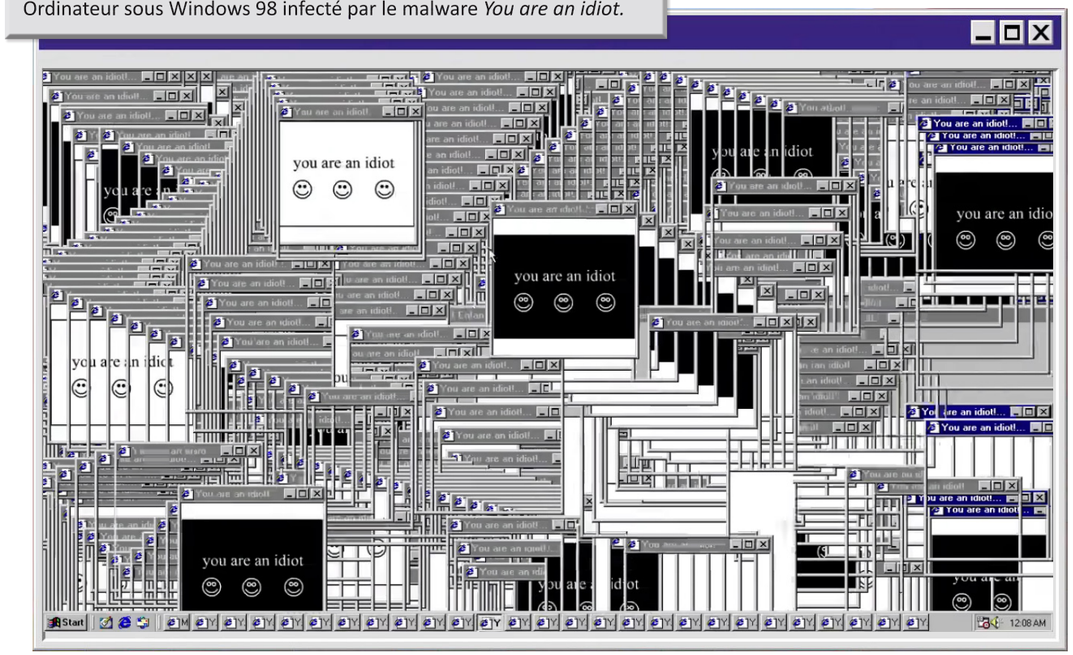


Cette performance met à l'épreuve le caractère rassurant de l'interface graphique de Mac OS 9. L'ordinateur est un outil qui se doit d'être fiable et prévisible, c'est pourquoi il devient soudainement etranger lorsqu'il ne peut plus être utilisé correctement. Si les œuvres de JODI sont aussi inquiétantes, c'est aussi parce qu'elles rappellent les codes visuels des virus informatiques et autres *malware* ("maliciels" en français).

Un exemple assez marquant est le logiciel malveillant *You are an idiot* apparu aux alentours de 2002 sur internet. Les utilisateurs imprudents ou trompés pouvaient telecharger par accident ce programme affichant une fenêtre clignotante indiquant le message "tu es un idiot", accompagnée d'une petite rengaine répétitive. Mais si ce logiciel a tant marqué, c'est que si la victime a le malheur d'essayer de fermer la page, six autres apparaissent et se mettent à défiler sur l'écran. Assez rapidement, l'ordinateur devient inutilisable, recouvert de centaines de fenêtres clignotantes et autonomes.

L'utilisateur perd le contrôle de sa machine : être victime d'une telle attaque procure une terrifiante sensation d'intrusion, comme si quelqu'un s'était infiltré dans notre confortable espace numérique. JODI s'accaparent ce sentiment pour exprimer leur nature chaotique et anarchique, en opposition aux visuels propres que leur imposent l'interface d'Apple.

Ordinateur sous Windows 98 infecté par le malware *You are an idiot.*



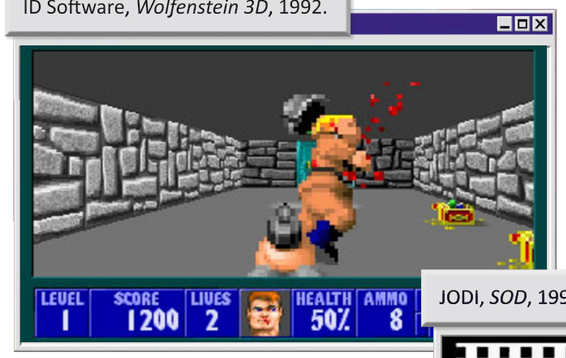
Citation

"Vous êtes très proche de quelqu'un lorsque vous ouvrez le bureau de son ordinateur." [...] "L'ordinateur est un appareil qui permet d'entrer dans l'esprit des gens," expliquent JODI, ajoutant : "nous y avons mis notre personnalité."

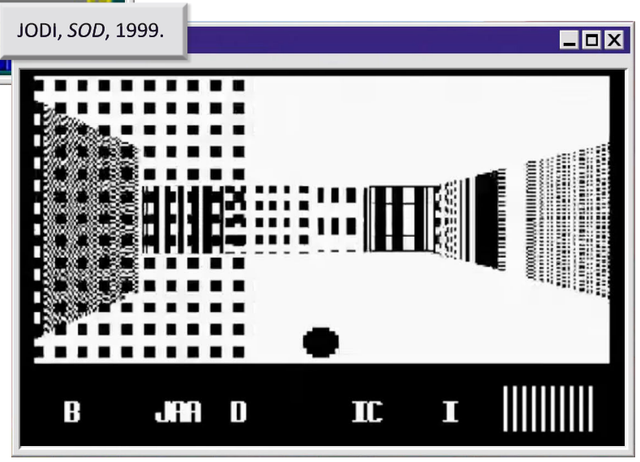
Description de *My%Desktop* exposée au Museum of Modern Art, 2019.

Cette démarche de sabotage visuel et fonctionnel est encore plus marquée dans *SOD (1999)*, leur premier travail. Ici, le duo détourne Wolfenstein 3D, jeu culte de tir à la première personne sorti en 1992 et souvent considéré comme le pionnier du genre du *FPS* (tir à la première personne). Au lieu de modifier son contenu pour y ajouter des éléments comme le font la plupart des jeux modifiés, JODI choisit de désintégrer son code, de briser ses règles internes et de rendre son interface méconnaissable. Le joueur, qui s'attend à retrouver les murs gris, les ennemis pixelisés et les couloirs symétriques du jeu original, est immédiatement désorienté : les textures sont méconnaissables, les sons se désynchronisent, et les repères spatiaux disparaissent. L'écran devient un enchaînement de formes abstraites et de fragments de code, où la logique du jeu n'a plus de sens.

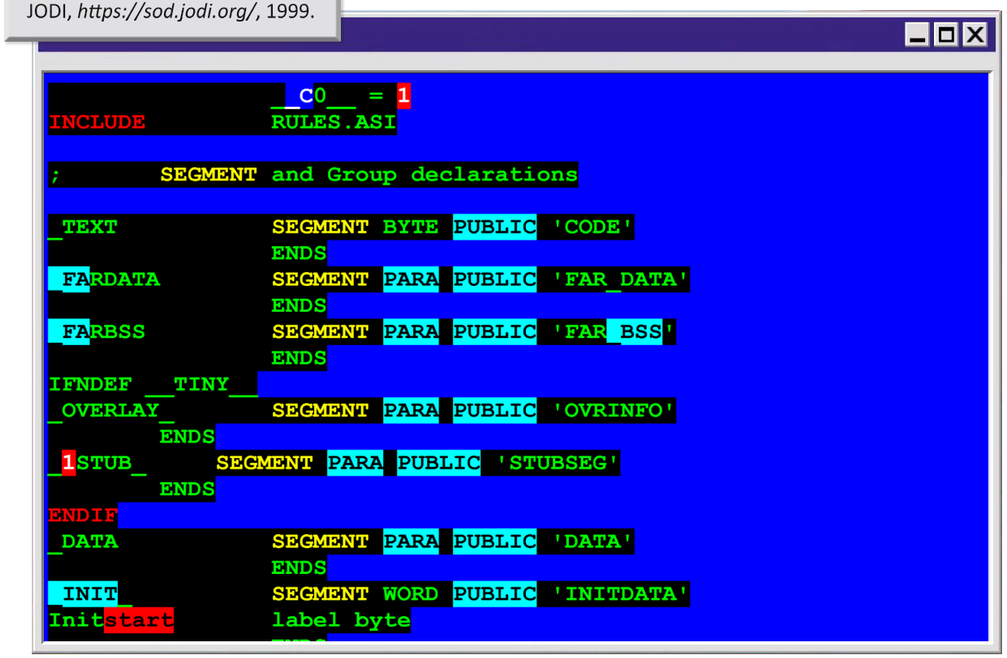
ID Software, *Wolfenstein 3D*, 1992.



JODI, *SOD*, 1999.



JODI, *https://sod.jodi.org/*, 1999.



Avec *SOD*, JODI pousse la déconstruction jusqu'à l'abstrait : l'interface graphique n'est plus simplement maltraitée, elle est complètement modifiée, défigurée, jusqu'à devenir inutilisable. En perdant son aspect utile, l'UI devient un élément purement visuel et esthétique, et l'aspect ludique laisse place à une plongée dans l'envers du décor.

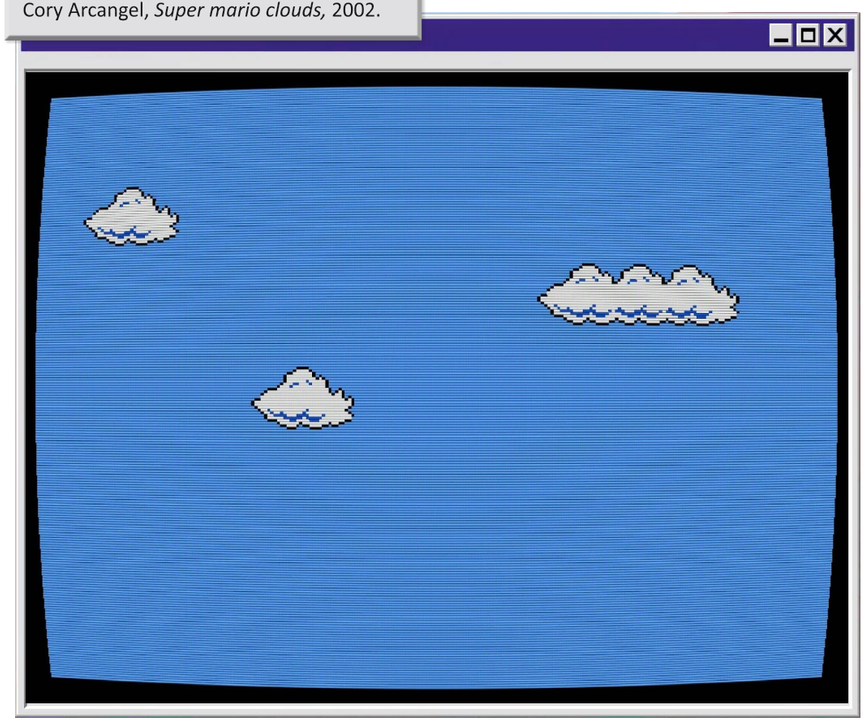
En plus du jeu modifié, la page HTML ou l'on peut télécharger *SOD* propose de se balader dans le code qui compose le jeu. Complètement mis a nu, le code d'ordinaire invisible du jeu peut alors être visité, bariolé de couleurs néon. Certains mots ou variables sont parfois cliquables, et mènent vers d'autres pages ou est inscrit la suite du code. Le visiteur se perd alors dans un labyrinthe de page HTML, caractéristique des œuvres *web art* de JODI. En détruisant ainsi la surface visible du programme, JODI transforme l'acte de jouer en acte d'exploration du code, déshabillant le jeu de son enrobage graphique. Ce geste radical propose de s'arrêter pour contempler la beauté d'un logiciel qui se meurt, les entrailles de l'architecture numérique.

III) Ruines d'un temps révolu

3) Archéologie numérique et cyber–romantisme

a) Cory Arcangel, fabricant de ruine numérique

Cory Arcangel, *Super mario clouds,* 2002.



Altérer le code d'un jeu est une manière fascinante de détourner un objet culturel aussi identifiable qu'un jeu vidéo pour le transformer en proposition artistique. Les premiers travaux de l'artiste américain **Cory Arcangel** tournaient aussi autour de la dégradation du code d'un jeu pour l'amputer de sa fonction ludique. Son œuvre la plus connue, *Super Mario Clouds (2002)*, en est un exemple typique. Cette vieille cartouche du célèbre jeu *Super Mario Bros* sortie en 1987 sur NES en Europe a été modifiée afin de retirer tous les éléments du jeu, comme la musique, le décor, le joueur ou même les ennemis. Tout ce qui reste du jeu original sont un fond bleu uni et quelques nuages défilant lentement vers la gauche de l'écran. Le jeu devient alors inutilisable, et perd sa capacité d'interactivité, transformant le spectateur en observateur plutôt qu'en joueur.

Malgré la dégradation sévère du jeu, l'imagerie du jeu original reste si ancrée culturellement qu'il est encore possible de reconnaître que les nuages sont ceux de *Super Mario Bros*. La musique entraînante et le rythme énergique du jeu vidéo se sont arrêtés, mais il reste identifiable. Sans personnage a controler, le monde numérique est mis sur pause, incapable de reprendre sans acteur sur scène. On a l'impression que la cartouche est cassée, perdue dans un instant mélancolique. Cory Arcangel nous pousse à nous arrêter, et à contempler le ciel une minute.

Citation

"Sur le plan formel, le projet rappelle les peintures qui poussent la représentation vers l'abstraction : combien d'éléments peut–on supprimer avant de perdre la capacité à discerner la source ?"

- Description de Super Mario Clouds exposée au Whitney Museum of American Art, 2002.

Contrairement a *SOD (1999)* de JODI, ici ce n'est pas seulement le code du jeu qui est modifié, mais directement la cartouche physique du jeu. Sur le site de Cory Arcangel, *coryarcangel.com*, on peut trouver des photographies des cartouches utilisées pour ses œuvres. Une cartouche d'occasion arbore un trou négligé dévoilant les composants informatiques cachés à l'intérieur. Un simple morceau de scotch déchiré à la main est posé dessus, le titre inscrit au stylo bille. En plus d'altérer le contenu numérique du jeu, Cory Arcangel dégrade aussi sa présence matérielle, et abîme de manière permanente un objet ancien. On retrouve cette mise en valeur de la cartouche altérée dans tous ces travaux portant sur des *hack* de jeux vidéo anciens.

Cory Arcangel, Cartouche de Super mario clouds, 2002.

Cory Arcangel, *Super Landscape #1*, 2005.

Cory Arcangel, *Super mario clouds*, exposé au Whitney Museum of American Art, 2002.

Cory Arcangel, *Totally fucked*, 2003.

Totally fucked (2003) (“Totalement foutu” en français), une autre version modifiée du jeu Super Mario Bros, met en scène le héros du jeu isolé sur un bloc, suspendu au-dessus du vide. La mascotte du jeu, Mario, regarde à droite et à gauche de l’écran l’air perdu. Le titre et la scène ont un aspect humoristique du point de vue du spectateur qui observe le petit personnage inexpressif face à l’impossibilité de sa situation.

Mais cette œuvre inspire aussi un certain sentiment d’angoisse. L’absence de musique, le vide infini, et l’impossibilité pour ce personnage à exprimer sa détresse. On s’imagine à sa place, enfermé dans un enfer numérique, maintenu au-dessus d’un vide vertigineux.

Cory Arcangel et Paper Rad, Cartouche de Super mario movie, 2005.

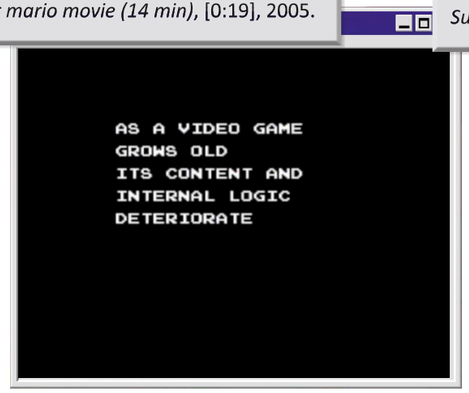
Cette œuvre sera 2 ans plus tard le point de départ de *Super Mario Movie (2005)*, dans une collaboration entre Cory Arcangel et le collectif américain **Paper Rad**. Cette fois-ci, c'est un véritable court métrage de 14 minutes réalisé à partir d'une cartouche de *Super Mario Bros* modifiée que nous propose l'artiste. On suit encore une fois Mario, le personnage que le joueur incarne dans le jeu d'origine. Mais au lieu d'être contrôlé par le joueur, celui-ci se déplace de lui-même, errant dans son univers numérique qui semble dysfonctionner. Les paysages familiers du jeu coloré se font envahir petit à petit par la corruption et le chaos : les textures s'échangent, le décor devient méconnaissable, les couleurs grésillent… Il est parfois difficile pour le spectateur d'identifier un décor dans cet enchaînement de motifs abstraits, similaire à des paysages apocalyptiques en 8-bit.

Citation

"Quand un jeu vidéo vieilli, son contenu et sa logique interne se détériorent. Pour un personnage pris dans ces démolitions, des problèmes interviennent dans tous les aspects de la vie."

Cory Arcangel et Paper Rad, *Super mario movie (14 min)*, 2005

Cory Arcangel et Paper Rad,
Super mario movie (14 min), [0:19], 2005.



Cory Arcangel et Paper Rad,
Super mario movie (14 min), [03:42], 2005.

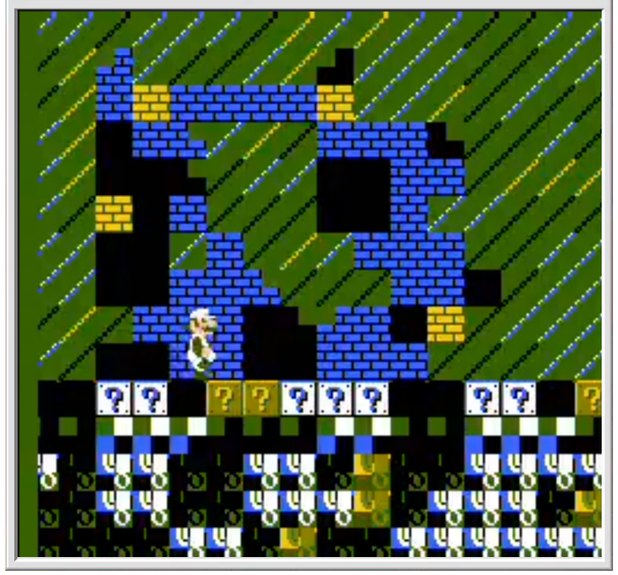
Des cartons textuels tirés du jeu original nous narrent l'aventure des habitants numériques d'une cartouche de jeu abandonnée dans un placard pendant près de 20 ans. Alors que son support physique est en train de pourrir, les informations contenus dessus se dégradent. Même les textes qui composent ces cartons tombent en morceaux et deviennent petit à petit illisibles. Dans sa destruction, le jeu perd toute ses données, et sa capacité à communiquer clairement avec nous. Cory Arcangel met en image dans ce collage psychédélique la désintégration des données numériques d'un support physique subissant les affres du temps.

Ce court métrage nous rappelle l'aspect éphémère et fragile de ces nouvelles œuvres numériques, dont la facilité de reproduction tend à nous faire oublier leur véritable nature : un enchaînement de données inscrit dans la mémoire de matériel microscopique. Au même titre que la peinture, la sculpture, la photographie ou même la littérature, l'œuvre numérique pose une question de conservation, d'autant plus importante et délicate que son support évolue toujours plus rapidement. Il existe un écart phénoménal entre les technologies informatiques d'aujourd'hui et celles d'il y a à peine 30 ans, ce qui rend les œuvres numériques rapidement obsolètes.

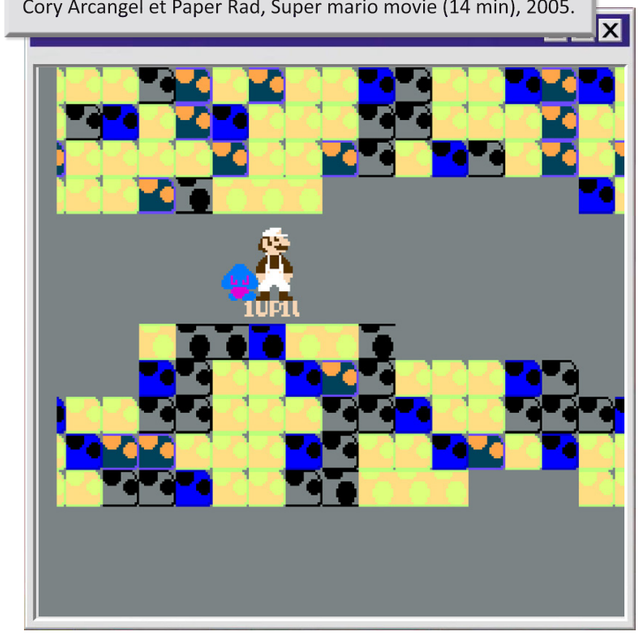
Ainsi le temps affecte beaucoup le matériel informatique, mais aussi ses outils immatériels : les logiciels qui tournent sur ces machines peuvent aussi devenir inutilisables. Si ces obsolescences sont souvent dues à des incompatibilités avec le matériel informatique évoluant trop rapidement, il arrive que des outils parfaitement utilisables deviennent inaccessibles artificiellement pour des raisons économiques. Nous avions déjà évoqué le cas de *XSI* ou *Flash Player* au travers du film *For-Profit (Creative) Software*.

b) Ruines romantiques

Cory Arcangel et Paper Rad, Super mario movie (14 min), 2005.



Cory Arcangel et Paper Rad, Super mario movie (14 min), 2005.



Hubert Robert, Le bassin de baignade, 1980.

Cory Arcangel nous propose une vision imagée d'une ruine numérique. Plusieurs décors de *Super Mario Movie* rappellent des bâtiments en ruines, consumés par le temps. La fascination pour les ruines est un topos cher aux artistes romantiques du XVIIIe siècle. **Jean Clair** en parle longuement dans son ouvrage *Mélancolie : Génie et folie en Occident (2005)*. **William Turner**, **Caspard David Friedrich**, **Piranesi**, les artistes du XVIIIe portaient une admiration particulière aux ruines antiques de leur époque.

Mais plutôt que de fantasmer l'âge d'or des civilisations antiques, ces peintres représentent leur constructions déchues qui leur sont contemporaines, traces de présences humaines ayant survécu jusqu'à eux. Jean Clair définit la ruine comme le "point de rencontre entre la nature et l'humain" : face au temps, n'importe quelle construction humaine se fait revendiquer par la flore locale. Car le véritable sujet de ces peintures romantiques n'est pas l'architecture, mais bien la mousse recouvrant la pierre, témoin du passage du temps.

Jean Clair associe cet amour de la patine à la pensée kantienne. **Emmanuel Kant** écrit en 1764 ses *Observations sur le sentiment du beau et du sublime*. Il théorise alors ce qu'il désigne comme "beau" tout objet ou oeuvre ayant pour but de charmer, de séduire. Mais alors que le mot "sublime" est aujourd'hui plutôt utilisé comme un superlatif à la beauté, Kant le pense comme un sentiment presque négatif, proche de la peur. Le sublime nous émeut, nous paralyse, nous dépasse, jusqu'à l'effroi.

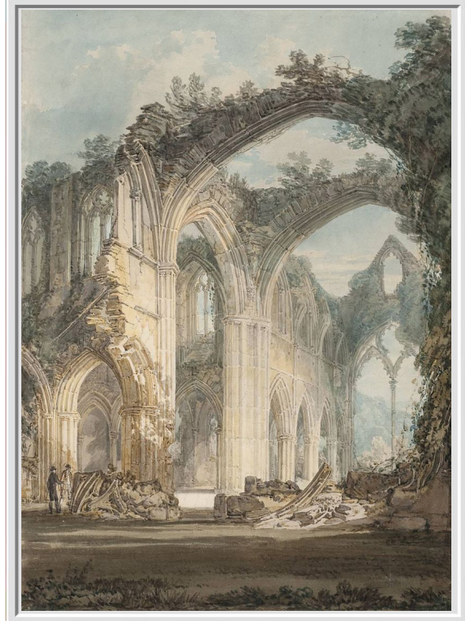
Les représentations de ruines romantiques entrent parfaitement dans cette description du sublime selon Kant. Le charme singulier des ruines ne vient ni de leur architecture, ni d'une exaltation particulière pour les paysages extérieurs, mais de ce qu'elles représentent : tout empire, aussi grand soit-il, s'effondrera, ne laissant derrière lui que des traces incomplètes. La ruine remet en perspective notre impact en temps qu'humain face à l'écrasante force du temps. Une simple image de pierre taillée couverte de mousse permet ainsi d'évoquer chez le spectateur toutes sortes de sentiment existentiels, aussi grands que effrayants.

La ruine numérique a pour point commun avec les ruines architecturales sa fragmentation. Abîmée par le temps, l'œuvre doit être complétée par l'imagination et l'interprétation du spectateur, qui doit alors quitter sa posture d'observateur passif. La simple contemplation de l'œuvre se transforme alors en véritable jeu archéologique, parfois provoqué artificiellement, comme dans le cas de Super Mario Movie.

Giovanni Paolo Pannini, *Prédication d'une sibylle*, XVIIIe.

Hubert Robert, Galerie en ruines, 1785.

Joseph Mallord William Turner, *Tintern Abbey : La Croisée du transept et le Chancel, vue à travers la fenêtre Est*, 1794.



Hubert Robert, *L'Ancien portique de l'empereur Marc-Aurèle à Rome*, 1785.

c) Archivistes et archéologues

Si Cory Arcangel provoque lui-même la dégradation de l'œuvre informatique, à l'image des artistes romantiques qui embellissent, voire inventent, les ruines antiques, internet est lui aussi peuplé de ses propres vestiges. Le web, en perpétuelle transformation, voit sans cesse apparaître et disparaître des pages, des fichiers ou des plateformes entières.

Pour contrer cette disparition, des initiatives comme Internet Archive ("les archives d'internet") cherchent à conserver la mémoire du réseau. L'objectif de *Internet Archive* est de créer la bibliothèque multimédia la plus complète possible, composée de livres scannés, de fichiers audio, vidéo, mais surtout de pages web. Sur leur site, grâce à l'outil *Wayback Machine*, il est possible de consulter gratuitement plus de 9 milliards de sites archivés à différents moments de leur existence. Grâce à cette base de données gigantesque, il est par exemple possible de voir à quoi ressemblait le site Facebook en 2009. Internet Archive pose ainsi la question de la conservation des médias numériques.

Citation

"Nous avons commencé en 1996 par archiver Internet lui-même, un média qui commençait tout juste à se développer. À l'instar des journaux, le contenu publié sur le Web était éphémère, mais contrairement à eux, personne ne le sauvegardait. Aujourd'hui, nous disposons de plus de 29 ans d'histoire du Web accessibles via la Wayback Machine et nous collaborons avec plus de 1 250 bibliothèques et autres partenaires dans le cadre de notre programme Archive-It pour identifier les pages web importantes."

- *A propos de Internet Archives,* depuis le site Archive.org.

Contrairement aux musées dits "traditionnels", des librairies dématérialisées comme *Internet Archive* permettent un accès illimité à leurs étagères qui se veulent aussi exhaustives que possible. Internet Archive est, de ce fait, la bibliothèque répertoriant le plus d'ouvrages au monde, grâce à la nature immatérielle de leur collection, mais aussi par leur refus de hiérarchiser le savoir. Internet Archive conserve tout type de média qu'ils reçoivent, qu'il s'agisse de revues scientifiques, de livrets de comptabilité du XVIIe siècle, ou de magazines pornographiques des années 80 : toute production humaine doit être répertoriée. Selon **Jussi Parikka**, professeur d'histoire et de théorie des média finlandais, l'ère de la numérisation de l'information au XXIe siècle à fait naître un fantasme, celui d'une humanité à la mémoire totale. Il place l'archive comme concept central de ce qui fait la culture du numérique.

Citation

"La gestion des objets que nous appelons "archives" reste encore largement invisible pour la majorité des visiteurs de musées.

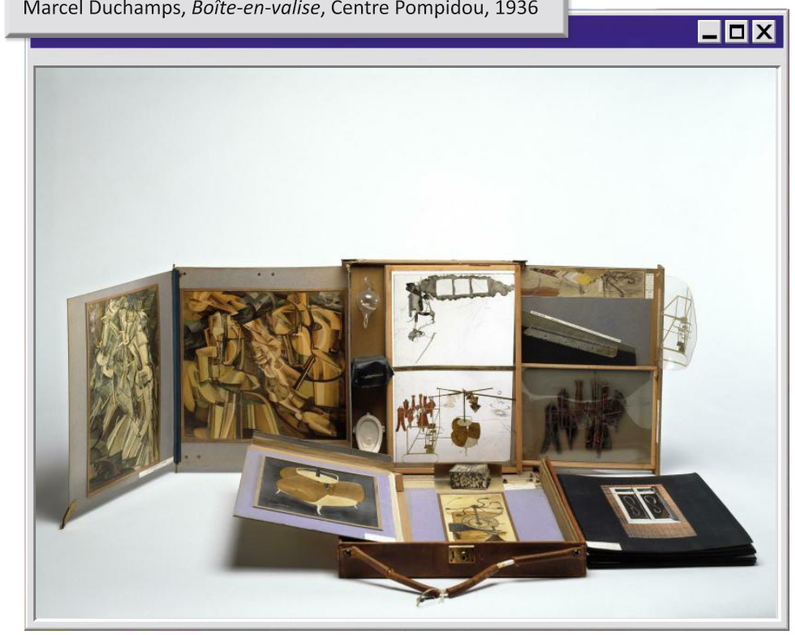
Cependant, les tendances de la culture numérique tendent de plus en plus à généraliser ces logiques de gestion – par exemple, les dispositifs d'identification par radiofréquence (RFID) incarnent le fantasme d'un monde entièrement étiquetable, traçable et contrôlable.

Le monde entier devient alors un espace de stockage – une archive et une base de données.

Marcel Duchamp, avec sa Boîte-en-valise (1936), proposait déjà une version critique et miniature du musée transformé en objet mobile, mais aujourd'hui cette idée du musée mobile s'est métamorphosée en mobilité propre au monde de l'information : celle des objets, et même des individus eux-mêmes."

- Jussi Parikka, *What is media archaeology ?*, Polity, 2012.

Marcel Duchamps, *Boîte-en-valise*, Centre Pompidou, 1936



d) Chasse au souvenir : lost medias

Cette accessibilité soudaine pourrait donner l'impression que depuis internet, tout peut être conservé et archivé. Alors que l'accès au web n'a commencé à se généraliser qu'il y a 30 ans à peine, il est déjà possible aujourd'hui d'avoir accès à n'importe quelle information depuis nos téléphones. Pourtant, il est faux de penser que toutes les créations humaines ont été archivées sur internet.

Malgré la quantité inimaginable de données inscrite sur internet, il arrive que l'on tombe sur un trou, des connaissances manquantes. Ces objets manquants sont surnommés *lost media*, des "médias perdu". Ces *lost media* sont des morceaux de culture qui n'ont pas encore été répertoriés sur internet, ou noyés si profondément dans la masse d'information du *web* qu'ils en deviennent inaccessibles. Ils peuvent être de nature diverse : vidéo, photographie, documents écrits, musique… et déclenchent parfois de véritables enquêtes collaboratives, fédérant des milliers d'internautes à travers le monde, parfois sur plusieurs années.

Un exemple récent serait le cas du groupe **Panchiko**. En 2016, un utilisateur du forum 4chan fait l'acquisition d'un mystérieux CD datant de l'an 2000, nommé *D>E>A>T>H>M>E>T>A>L* du groupe Panchiko. Cependant, après de longues recherches, impossible de trouver la moindre information sur ce groupe qui fascinait les internautes par ses sonorités electro et *LO-FI*, très avant-gardiste pour les années 2000. Ce n'est qu'après 4 longues années de recherches organisées par plusieurs milliers d'anonymes que les membres de Panchiko furent retrouvés, surpris de découvrir que le groupe qu'ils avaient fondé adolescent avait autant de fans.

Mais l'aspect le plus marquant de ce CD n'avait pas été prévu par ses créateurs. Lorsqu'il a été retrouvé dans une boutique d'occasion en 2016, l'exemplaire présentait d'importants dommages physiques, et son contenu audio montrait des signes de *disc rot* : une dégradation chimique propre au support CD. C'est donc sous une forme altérée que l'album *D>E>A>T>H>M>E>T>A>L* a circulé pour la première fois sur Internet. Loin de déplaire, cette détérioration du son a au contraire captivé de nombreux auditeurs, au point que certains l'ont prise pour un choix esthétique délibéré. Et lorsque une publication officielle et propre de l'album voit le jour en 2020, le groupe fait le choix d'y ajouter les morceaux dans leur forme abîmée.

Photographie du CD trouvé en 2016, Utilisateur anonyme sur le site 4chan, 2016.

Citation

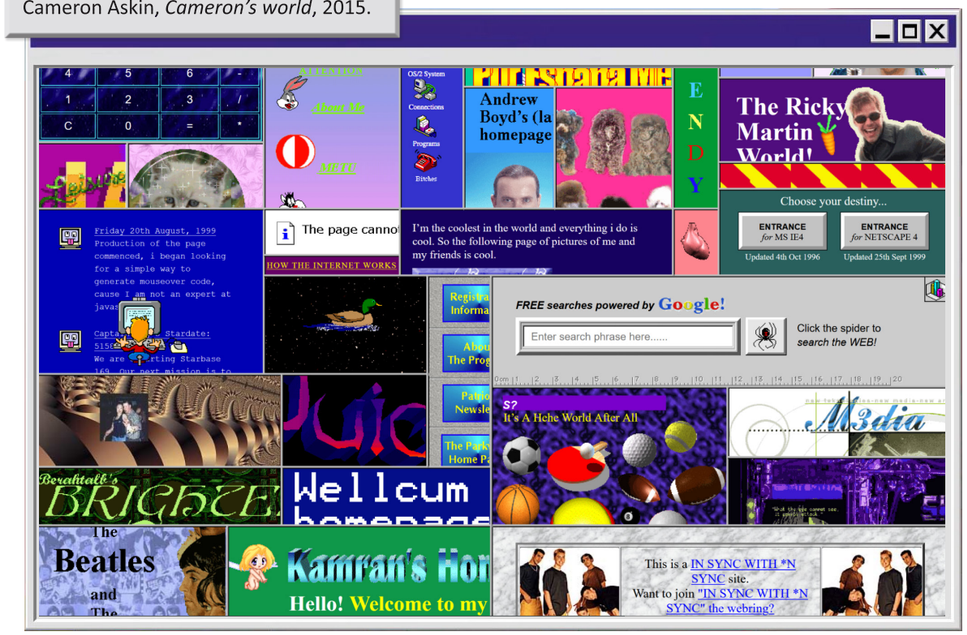
"La distorsion du son donne un autre sens au disque : ce n'est plus un simple album oublié, c'est un album qui a l'air de physiquement se battre contre le temps. Une musique qui fait tous les efforts possibles pour ne pas être oubliée, qui se bat contre la dégradation naturelle. C'est hyper humain comme sentiment. Cette distorsion transforme la musique et la transforme en quelque chose d'autre, avec un autre sens. Elle la rend beaucoup plus triste, comme si c'était le mécanisme du CD lui-même qui s'exprimait, ou alors qu'il s'agissait d'un souvenir en pleine décomposition que l'on pouvait entendre.

Il est là, l'intérêt de la lost wave : la lost wave n'est pas une classification froide, c'est un genre musical. Un genre musical qui a pour instrument principal la dégradation naturelle des CD, l'endommagement des cassettes, la compression d'un MP3 ou d'un site Internet après un repost abusif d'un même morceau. C'est le temps qui s'exprime à l'intérieur de la musique, les derniers cris d'une musique qui espère qu'on l'entendra encore."

Félix Dupuis dit Feldup, *Personne ne sait d'où vient cet enregistrement - Findings N°101 (41 min)*, [22:46], 2024.

e) La capsule temporelle de Cameron's World

Cameron Askin, *Cameron's world*, 2015.



Cette lutte contre l'oubli ne s'exprime pas seulement à travers les disques ou les cartouches de jeu. Sur internet aussi, certaines traces immaterielles tentent de survivre à leur disparition. Ces fantômes de présence humaine se manifestent principalement sous la forme de sites web personnels, particulièrement courant dans les années 90-2000. Si aujourd'hui tout le monde communique son quotidien et ses passions sur Facebook ou Instagram, avant la création de ces plateformes tierces il était courant de créer son propre site web.

Ces sites abandonnés, sauvés de justesse par l'archivage, forment une mémoire collective en morceaux. C'est cette nostalgie d'un web en décomposition que **Cameron Askin**, web-artiste néo-zélandais, fait revivre, à partir des fragments collectés via la Wayback Machine. Il définit son projet *Cameron's world (2015)* comme un "web-collage" conçu à partir de textes, d'images et d'animations au format ".gif" récupérés sur des sites archivés entre 1994 et 2009. Le tout est accessible sur le site *www.cameronsworld.net*.

Citation

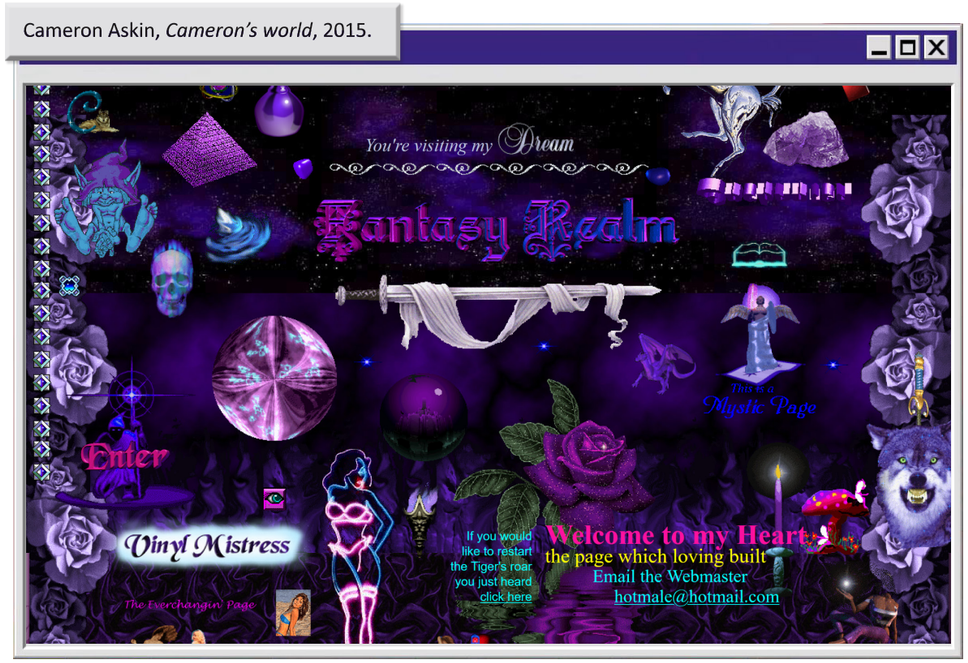
"GeoCities était un service d'hébergement web qui permettait aux utilisateurs de créer leur propre page personnelle. Dans les années 1990, des internautes du monde entier ont ainsi bâti leurs petits coins personnalisés d'Internet.

Lorsque le service américain a fermé en octobre 2009, on comptait plus de 38 millions de pages GeoCities. Cameron's World réunit du matériel archivé provenant de milliers et milliers de ces sites.

À une époque où nos interactions en ligne se font principalement à travers des contenus standardisés et marketés, Cameron's World rend hommage aux jours révolus de l'expression personnelle brute sur Internet. Ce projet évoque l'esthétique visuelle d'une ère où il allait de soi que les espaces personnels soient toujours "en construction"."

Cameron Askin, description de Cameron's world, 2015.

Cameron Askin, *Cameron's world*, 2015.



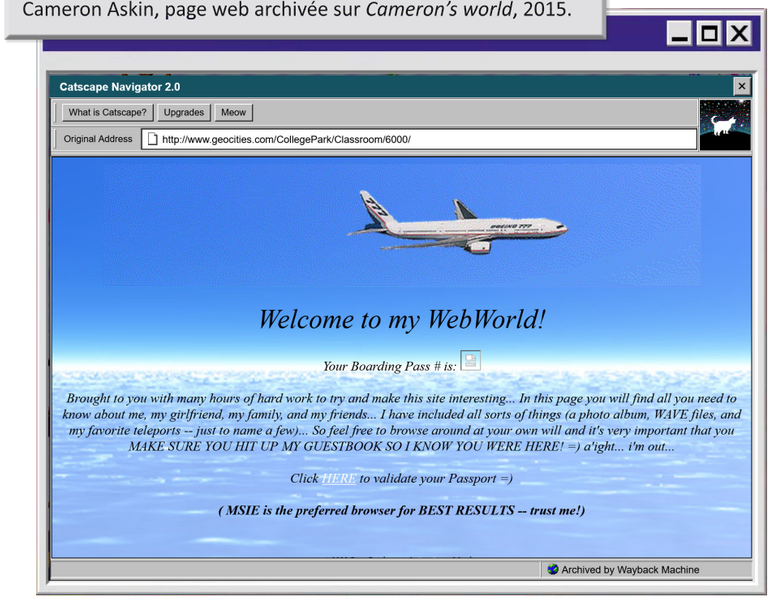
Cameron Askin, *Cameron's world*, 2015.

L'assemblage hétérogène d'animations en basse résolution rappelle parfaitement le kitsch des sites des années 90-2000. Les visiteurs de ce site sont invités à défiler ce long parchemin numérique qui réunit les éléments récupérés par thématiques, dans un dégradé coloré.

Mais Cameron Askin n'oublie pas la caractéristique propre du web, son hyperconnectivité : sous certaines images se cache un lien cliquable. Lorsque le visiteur du site interagit avec ces images, une nouvelle fenêtre s'ouvre du nom de Catscape navigator, un navigateur web fictif créé spécifiquement pour Cameron's world. Dans cette nouvelle page s'affiche alors un site archivé sélectionné par Cameron Askin. En bas à droite de la fenêtre, le visiteur peut accéder a un lien le redirigeant vers l'archive Wayback Machine original.

Cameron Askin, page web archivée sur *Cameron's world*, 2015.

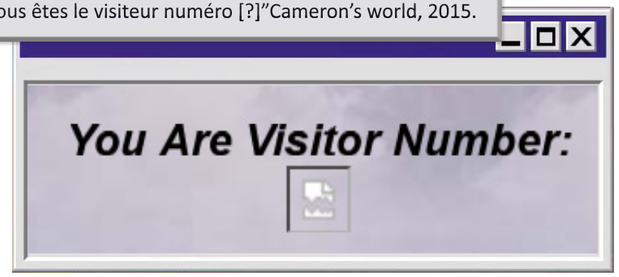
Cameron Askin, page web archivée sur *Cameron's world*, 2015.



Cameron's world oscille donc entre hommage a une époque et outil de médiation, agissant comme un portail de navigation qui permet aux visiteurs d'accéder à des morceaux du web d'il y a 30 ans. Bien sûr, cette archive est imparfaite : bien que des milliers de sites soient répertoriés dans la Wayback Machine, certains sont incomplets. Beaucoup des sites accessibles depuis *Cameron's world* ne sont que des façades creuses, l'outil d'archivage n'a conservé que la page d'accueil du site. Ainsi, beaucoup de liens invitant à entrer plus profondément dans ces vieux sites sont cassés, et mènent à une erreur. Certaines images sont manquantes, et certains scripts ne fonctionnent plus comme prévu. Un exemple qui m'a particulièrement marqué sont ces compteurs de visiteurs que l'on trouve sur beaucoup de pages de la fin des années 90. L'outil permettant de compter le nombre de visiteurs n'a pas dû survivre à l'archivage, et le site nous indique que nous sommes le "visiteur numéro [x]", sans nous attribuer de numéro.

Ce petit gadget est présent sur de nombreux sites répertoriés sur *Cameron's world*, et m'a procuré un certain frisson, comme si nous étions un visiteur hors du temps, une anomalie dans la temporalité de ce site déjà mort. Visiter ces archives incomplètes donne l'impression de réveiller un mort vivant afin de l'admirer et l'étudier. Sa structure semble fragile, incomplète, figée dans une autre époque. Les pages prennent quelques secondes avant d'apparaître totalement, et changent d'apparence alors qu'on avait déjà commencé à la visiter, impatient. Je repense à cette observation que faisait Quentin Boëton dans son exploration *Au cœur des ruines numériques* sur le logiciel *Adobe Atmosphere*.

"Vous êtes le visiteur numéro [?]"Cameron's world, 2015.



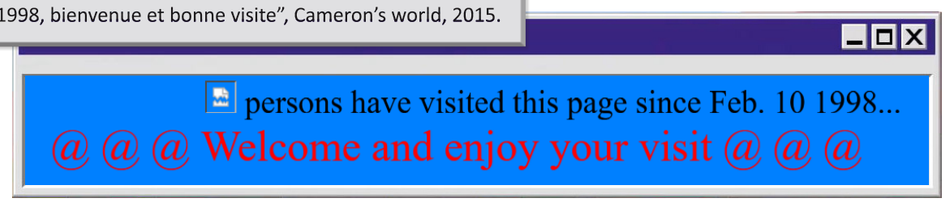
Citation

"Si la ruine est technique, elle est aussi visuelle : beaucoup de textures bug, glitch ou clignotent, certaines ne se chargeant même pas. J'ai d'ailleurs une affection particulière pour un phénomène très court qui se produit lorsqu'on se connecte à ces matrices de poche : j'appelle ça le réveil des mondes. Alors que ces textures chargent de façon inégale et chaotique, on a l'impression que la dimension qu'on vient déranger est un vieux géant qu'on tire de son lit et qui pensait ne plus jamais être réveillé. Il met lentement ses vêtements pour faire son devoir et ouvrir les portes.

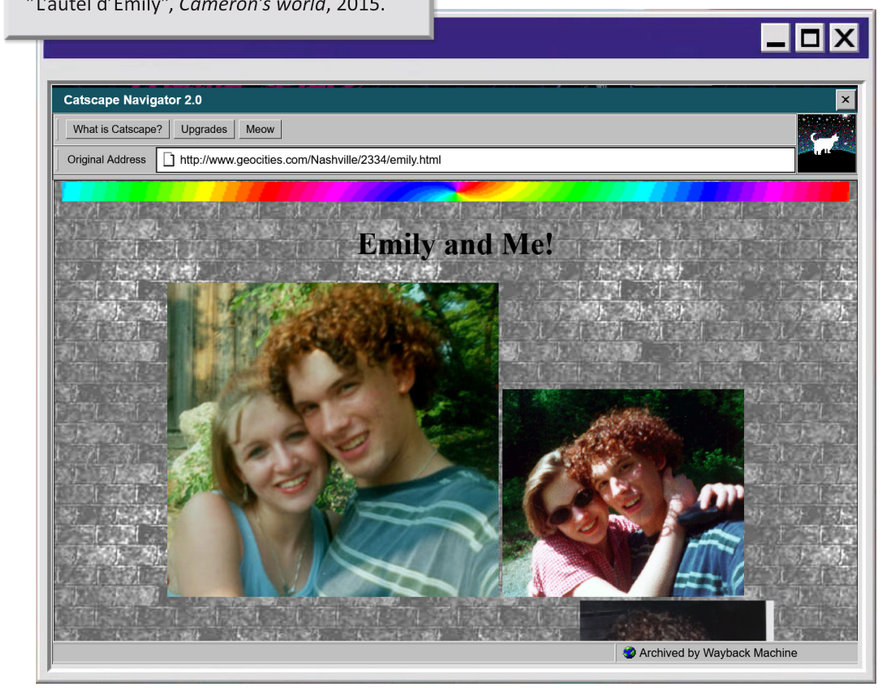
Alors même que ce phénomène devait être le cauchemar des bâtisseurs, j'y vois, en redécouvrant ces lieux tant d'années plus tard, une forme de poésie. On tend à oublier cette époque où Internet marchait au ralenti, et où les logiciels ne permettaient que des bribes de ce qui nous semble totalement normal aujourd'hui. Parcourir ces ruines, c'est aussi voir d'où l'on vient technologiquement : c'est mesurer à quel point le confort du numérique s'est amélioré avec le temps."

Quentin Boëton, dit ALT 236, *Au cœur des ruines numériques (1h22)*, [00:06:00], 2024.

"[?] personnes ont visité cette page depuis le 10 février 1998, bienvenue et bonne visite", Cameron's world, 2015.



”L’autel d’Emily”, *Cameron’s world*, 2015.

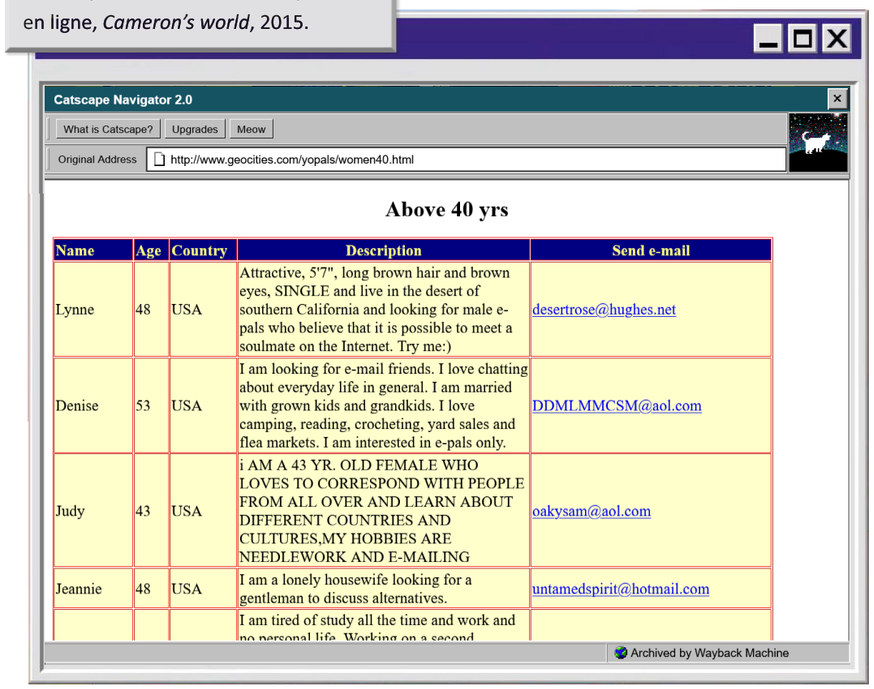


”Mon histoire d’amour”, *Cameron’s world*, 2015.

Mais *Cameron’s world* nous présente surtout le contraste entre le savoir-vivre sur le web d’aujourd’hui et celui d’il y a 30 ans. Née avec Internet, j’ai rapidement été éduquée à l’importance de l’anonymat en ligne. Ne pas trop en dire, garder son identité sous un pseudonyme, ne jamais divulguer son adresse ou son numéro de téléphone sont des règles de sécurités de base que j’avais déjà assimilé lors de mes premières connexions aux alentours de 2015.

Mais ces règles n’existent pas au sein de ces capsules temporelles. Internet n’était pas encore vu comme un danger potentiel, ou si public que ça. Les auteurs de ces sites étalent sans pudeur leur vie, qui ils sont, ou ils habitent, de manière candide et innocente. Ces pages web ne sont pas encore considérées comme des vitrines publiques, mais plutôt comme un chez-soi virtuel, un espace intime abstrait ou l’on vient faire des collages de ce qu’on aime, en vrac. Certains postent des photos d’eux et de leurs amis, tandis que d’autres répertorient consciencieusement leur vie intime dans un long journal public.

Un site pour trouver des correspondants en ligne, *Cameron’s world*, 2015.



Boutons “envoyez-moi un email”, Cameron’s world, 2015.

Cette collection de sites anciens nous renvoie à une période ou le web était plus intimiste, mais surtout, débordait d’un besoin viscéral d’être contacté. Toutes les pages présentes sur *Cameron’s world* possèdent un lien, un bouton, ou un simple texte indiquant le mail de son propriétaire. D’autres nous invitent à “signer le livre d’or”, ou les visiteurs pouvaient sûrement autrefois laisser un commentaire quand le site était encore vivant. Un site entier est dédié à la recherche de correspondants en ligne pour des femmes de plus de 40 ans.

Aucun sentiment n’est plus humain que l’envie d’être reconnu, ce besoin d’échanger avec nos pairs. Ces boutons sonnent presque comme un cri du cœur. L’impératif “écrivez-moi” suscite une urgence, comme si ces sites abandonnés nous communiquaient leur solitude.

On ne peut s’empêcher de ressentir de la tendresse pour les créateurs de ces sites artisanaux. Comme des archéologues, on imagine leur quotidien à partir du peu de fragments que le temps à épargné. Que pouvait-il se trouver derrière ce lien que le temps a détruit ? Quelle communauté niche se tapissait, cachée profondément sous ces pétaoctets d’informations circulant sur le web ? Que sont-ils devenus ?

Sont-ils encore en vie ?

Nostalgie numérique – archéologues du presque contemporain

Visiter les pages hébergées sur *Cameron's world* aujourd'hui permet de voir l'outil Internet sous un autre jour. Plutôt que de visiter des adresses familières, on tombe par accident sur des micro-univers que l'on n'aurait jamais imaginé chercher. Le navigateur ne sert plus seulement d'outil de recherche, mais devient un appel à la curiosité.

Sans dire que l'espace numérique "c'était mieux avant", peut être pouvons nous trouver dans la nostalgie de ces outils un besoin de revenir à une échelle plus humaine. Alors que les réseaux sociaux se sont imposés comme carrefour de la socialisation en ligne, que les algorithmes se chargent de trouver pour nous les informations à consulter, que les intelligences artificielles et autres robots textuels submergent les espaces de discussion, nous voilà à la fois plus connectés et plus isolés que jamais.

Les réseaux sociaux sont déjà saturés de comptes qui produisent du contenu automatiquement, suivis par d'autres comptes artificiels qui réagissent à ces publications. Dans une ère ou tout les espaces numériques se font acheté par de grandes entreprises, on peut commencer à imaginer un internet ou tout serait produit par des machine, pour des machine. Si les modes esthétiques bougent si vite sur internet, c'est parce que la communauté qui y vit fuit l'appropriation de ses codes par les géants du marketing. La mort de la *Vaporwave* a donné naissance à des enfants se terrant dans les niches d'internet pour tenter, envers et contre tout, de rester humain dans un monde algorithmique.

L'expression de la nostalgie numérique en ligne a quelque chose de singulier : contrairement à l'époque du retour au vinyle, personne ne semble tenir un discours élogieux envers la qualité sonore ou visuelle des vieilles technologies numériques. La nostalgie numérique est plutôt basée sur la sensation que les technologies du début du siècle fédéraient plus, qu'elles tissaient des liens et des communautés.

Face aux outils conçus pour penser à notre place, la fatigue générationnelle commence à se faire sentir. Le retour aux anciennes technologies numériques est au final un moyen qu'ont trouvé certaines personnes pour lutter contre la passivité face à leurs outils. Afin d'avoir une utilisation plus consciente de ses outils, passer par des technologies obsolètes et plus contraignantes permet de remettre de la couleur dans son quotidien.

Nostalgie numérique – archéologues du presque contemporain

On a alors pu voir émerger ces dernières années de nouvelles initiatives afin de remettre le collectif au centre de la vie en ligne. La résurrection de projets de la communauté de blogs maisons comme Neocities remet au goût du jour le fait de coder sa propre plateforme. On peut aussi penser aux *ARG*, *alternate reality game*, des enquêtes multimédias immersives qui poussent les participants à collaborer pour élucider une fiction cryptique. La recherche de *lost media* et la complétion d'archive en ligne sont aussi des activités qui gagnent en popularité ces dernières années, utiliser le web pour une tâche collective, dans une mission d'archivage pour l'Histoire et le bien commun.

Ce qui est au final à retenir de ce périple, c'est la question de notre relation intime avec la machine. Une relation d'amour-haine, de contrôle, d'hybridation. Depuis l'apparition de l'ordinateur, et encore plus depuis celle de l'IA, se pose la question de cette étrange relation de l'humain face à son égal technologique. Comment nous positionner face à cet objet qui est à la fois un outil et une créature imprévisible ?

Afin de repositionner l'humain comme acteur face à son outil dans la création, il est nécessaire d'apprendre de l'enseignement de Norbert Hillaire et Edmond Couchot : voir la machine comme un partenaire de dialogue. Proposer, échanger, mais surtout se laisser surprendre par ses transformations et ses imprévus, sans jamais rester passif devant elle.

My Computer

Network Neighborhood

Inbox

Recycle Bin

My Briefcase

Nostalgie numérique – archéologues du presque...

J'aime penser que cette "nostalgie numérique" n'est pas un mouvement réactionnaire, mais au contraire une tentative de penser la technologie de demain, plus sociale, dans les mains des utilisateurs. L'ère de la machine est là pour durer, il en va de notre responsabilité de ne pas le laisser au mains de corporations sans visage, mais d'en faire une propriété personnalisée et individuelle. Faites votre propre site, écoutez des musiques d'artistes inconnus, perdez vous sur Wikipedia... Sans renoncer à la technologie moderne, il est possible de raviver la flamme de l'aventure dans la manière dont nous utilisons nos machines.

Nostalgie numérique – archéologues du presque...

Pour prolonger l'expérience, une fois ce livre fermé, rendez vous sur votre navigateur web de prédilection, tapez-y une courte chaîne de caractère aléatoire, et voyez où le hasard vous mène. Vous tomberez sûrement sur une boutique en ligne, ou sur des publicités sans grand intérêt. Mais il arrive parfois que l'on tombe sur une anomalie. Un document dans une langue inconnue, un projet artistique farfelu, un vieux blog poussiéreux, quelque chose qui stimule votre curiosité. Cette satisfaction d'avoir déterré quelque chose que l'on ne cherchait pas, quelque chose que peu de gens ont du voir avant vous, est un sentiment rare et précieux, celui d'un enfant qui découvre un jouet enterré dans le sable.

Start | Nostalgie numérique | Archéologues du presque contemporain | 153/159

8-bit, 16-bit : termes désignant les graphismes et sons des consoles et jeux vidéo anciens, liés aux limites techniques de l'époque.

3D PBR :Physically Based Rendering, calcul réaliste de la lumière dans une scène 3D.

Aesthetic / Internet Aesthetic : style visuel ou tendance graphique propre aux cultures en ligne.

Animation 3D : technique d'animation où les formes sont modélisées en trois dimensions.

Creepypasta : histoire d'horreur circulant sur Internet. Jeu de mot entre "creepy" (glauque) et "copy-pasta" (copié-collé)

Demake : version "régressive" d'un jeu ou d'une œuvre, remake mais réduit au style ancien (graphismes, limitations).

Émulateur : logiciel qui simule le fonctionnement d'un autre système (console, machine).

Found footage : genre cinématographique où le film est présenté comme des images "trouvées".

Frutiger Aero / Web 2.0 Gloss : esthétique visuelle mêlant interfaces lisses, dégradés verts-bleus et motifs technologiques des années 2000.

Glitch : bug visuel ou sonore, déformation propre au format numérique

Hi-Fi : "high fidelity", reproduction sonore de haute fidélité, très fidèle à l'original.

Homebrew : "brassé maison", logiciel ou jeu créé de manière indépendante, souvent non officiel.

Jeu AAA : jeu vidéo à gros budget, produit par les grandes entreprises avec des standards élevés.

JPEG : format d'image numérique compressé, très répandu sur le web.

Let's Play : vidéo où quelqu'un joue à un jeu vidéo tout en commentant sa partie.

Nostalgie numérique – Lexique

Lo-Fi : son ou production avec imperfections (bruits, distorsions) — "low fidelity".

Low Poly : modélisation 3D avec peu de polygones, style simplifié.

Low-tech : technologie simple, peu gourmande en ressources, souvent inspirée du passé ou minimaliste.

MMO / MMORPG : jeu en ligne massivement multijoueur / jeu de rôle en ligne massivement multijoueur.

Pixel : plus petit point constitutif d'une image numérique.

Pixel Art : style visuel utilisant les pixels comme unité visible, souvent rétro.

PNJ : Personnage Non Joueur, en jeu vidéo, personnage contrôlé par le jeu, pas par un joueur.

Polygone : forme géométrique à plusieurs côtés, utilisée en 3D pour modéliser.

Remake : nouvelle version d'une œuvre existante (film, jeu), refaite avec des technologies plus modernes.

Rendu 3D : génération d'image 2D à partir d'un modèle 3D calculé par ordinateur, avec lumière, textures.

Retrogaming : pratique de jouer à des jeux anciens / classiques.

Vaporwave : genre musical et esthétique visuelle, recycle et déforme des éléments rétro pour créer un sentiment nostalgique

Vertex Wobble : effet visuel où les sommets (vertices) d'un modèle 3D vibrent/tremblent, typique de la première console PlayStation.

Y2K : "Year 2000", esthétique des années autour de l'an 2000, ou bug de l'an 2000.

I) LO-FI (low fidelity) : craquements de vinyle et compression de l'image

BOLTER Jay David, GRUSIN Richard, *Remediation: Understanding New Media*, MIT Press, 1999.

COUCHOT Edmond, HILLAIRE Norbert, *L'art numérique*, Flammarion, 2003.

FEVRY Sébastien, SEPULCHRE Sarah, VANOOST Marie (coord.), *Du rétro au néo, entre nostalgie et réinvention. Discours, objets, usages dans les cultures médiatiques contemporaines*, dossier thématique, Université catholique de Louvain, 2018.
[https://ojs.uclouvain.be/index.php/rec/issue/view/3333]

FOUAN Léo, *Faire l'expérience de la Vaporwave*, Mémoire de DNSEP, École Supérieure d'Art et de Design d'Amiens, 2021.

GIANNAKIS Dimitris, *Why PlayStation 1 Graphics Warped and Wobbled so much (12 min)*, Youtube, mis en ligne en 2019.
[https://www.youtube.com/watch?v=x8TO-nrUtSI]

MOLAS Frédéric, *JDG – Soirée anecdotes – Best-of #3 (11 min)*, YouTube, 2020.

[www.youtube.com/watch?v=LcynPGOavMQ]

MOLAS Frédéric, *JDG - Soirée anecdotes - Best-of #8 (13 min)*, YouTube, 2020

[www.youtube.com/watch?v=VqzB1etnj0Q]

NIEMEYER Katharina, *Media And Nostalgia: Yearning for the Past, Present, and Future*, Palgrave Macmillan, London, 2014.
[https://archive.org/details/katharinaniemeyereds.mediaandnostalgiayzlib.org/page/n15/mode/2up]

NIEMEYER Katharina, "Du mal du pays aux nostalgies numériques. Réflexions sur les liens entre nostalgie, nouvelles technologies et médias", *Du rétro au néo, entre nostalgie et réinvention. Discours, objets, usages dans les cultures médiatiques contemporaines*, Université catholique de Louvain, 2018.
[https://ojs.uclouvain.be/index.php/rec/article/view/47213]

NIEMEYER Katharina, "Nostalgia, Media, and Technologies of the Future", *Current Opinion in Psychology*, vol. 50, article 101561, 2023.
[https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352250X23000064?via%3Dihub]

NIEMEYER Katharina, "Instantaneous Nostalgia for the Future: 10,000 Postcards for 2042", *Time & Society*, Vol. 33, n° 3, 2024.
[https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0961463X241231121]

REYNOLDS Simon, *Retromania: Pop Culture's Addiction to Its Own Past*, Faber & Faber Libri, 2012.

URBAS Boris, "De l'étagère à l'écran. Les objets du jeu vidéo vintage sur YouTube", *Du rétro au néo, entre nostalgie et réinvention. Discours, objets, usages dans les cultures médiatiques contemporaines*, Université catholique de Louvain, 2018.
[https://ojs.uclouvain.be/index.php/rec/article/view/47553]

"Frutiger Aero", Aesthetics Wiki, consulté en Juin 2025, mis en ligne en 2021.
[https://aesthetics.fandom.com/wiki/Frutiger_Aero]

"Frutiger Aero", Cari Institute, consulté en Juin 2025, mis en ligne en 2022.
[https://cari.institute/aesthetics/frutiger-aero]

"Qu'est-ce que le Frutiger Aero?", frutiger-aero.fr, consulté en Juin 2025, mis en ligne en 2023.
[https://frutiger-aero.fr/frutiger-aero]

"Weirdcore", Aesthetics Wiki, consulté en Juin 2025, mis en ligne en 2019.
[https://aesthetics.fandom.com/wiki/Weirdcore]

II) Que faire de nouveau quand on arrive aux limites du réalisme

ARAKAWA Kaku, *Never-Ending Man: Hayao Miyazaki (1h10)*, 2016.

CARCANGIUME, "ENA: the wonderfully surreal world of Joel Guerra", Dibujando mi español, consulté en Juin 2025l, mis en ligne en Janvier 2022.
[https://dibujandomiespanol.blogspot.com/2022/01/ena-wonderfully-surreal-world-of-joel.html?utm_source=chatgpt.com]

COURTOIS Jean, *Échange avec Mattis Dovier – Podcast IMAGO S01E04 (1h48)*, YouTube, mis en ligne en 2022.
[https://www.youtube.com/watch?v=OoPsmg0xGGg]

DESMARET Marion, "Nikita Diakur : malaise en trois dimensions", *Tracks*, ARTE, 2018.

DIAKUR Nikita, "Nikita Diakur on his short film 'Backflip'" (1 min), *MyMetaStories*, UNIFRANCE, 2023.

[https://www.youtube.com/watch?v=JeuS7422kGE]

DIAKUR Nikita, "Interview - backflip", Primanima Hongrie, mis en ligne en 2022.

[https://www.youtube.com/watch?v=sScQWqdA1Yk]

Forward Festival, "With Nikita Diakur it's all about spontaneity", 2021.

[https://www.forward-festival.com/article/all-about-spontaneity-with-nikita-diakur]

FULLEYLOVE Rebecca, "Mattis Dovier tracks the painful metamorphosis of man into machine in his new short", It's Nice That, consulté en Juin 2025, mis en ligne le 26 mai 2016.
[https://www.itsnicethat.com/features/mattis-dovier-inside-channel-4-random-acts-260516]

GIAMPAOLO Federica, "Interview with Nikita Diakur: The Art of Unpredictability (GoCritic! Review)", Zippyframes, mis en ligne en juillet 2024.

[https://www.zippyframes.com/interviews/nikita-diakur-interview-fest-anca-go-critic]

GLOBERT, *I Spent 30 Days in a Dead Game (19 min)*, Youtube, 2025.
[https://www.youtube.com/watch?v=QSMDb1CWD6Y]

Little big Animation, "Regardez « Ugly » et « Fest », les chefs-d'œuvre glitchés de Nikita Diakur !", mis en ligne en octobre 2025.

[https://littlebiganimation.eu/regardez-ugly-et-fest-les-chefs-doeuvre-glitches-de-nikita-diakur]

LORANEF, “L’art pixelisé de Mattis Dovier”, Beware Magazine, consulté en Juin 2025, mis en ligne le 1 novembre 2022.
[https://www.bewaremag.com/mattis-dovier/]

PRETZEL, *The STRANGE Maps of Garry’s Mod (15 min)*, Youtube, 2023.
[https://www.youtube.com/watch?v=y76hxjQn4Hg]

PUSCHAK Evan, *The Real Fake Cameras Of Toy Story 4 (6 min),* Youtube, 2019.

[https://www.youtube.com/watch?v=AcZ2OY5-TeM]

“ENA : Drean BBQ”, Wikipedia, consulté en Juin 2025.
[https://en.wikipedia.org/wiki/ENA:_Dream_BBQ]

“Joel Guerra”, ENA Wiki, consulté en Juin 2025, mis en ligne en Octobre 2023.
[https://ena.wiki.gg/wiki/Joel_Guerra]

“Rencontre avec Mattis Dovier”, 3DVF, consulté en Juin 2025, mis en ligne le 15 novembre 2022.
[https://3dvf.com/redaction/dossier-1320-rencontre-avec-mattis-dovier-html/]

SEYMOUR Mike, “Toy Story 4 ALL”, FXguide, consulté en septembre 2025, mis en ligne en juillet 2019.

[https://www.fxguide.com/fxfeatured/toy-story-4-all/]

WARBURTON Alan, *Goodbye Uncanny Valley (14 min)*, 2017.
[https://alanwarburton.co.uk/]

WARBURTON Alan, *RGBFAQ (27 min)*, essai vidéo, installation multimédia, projection 3D, sculpture, 2020.
[https://alanwarburton.co.uk/rgbfaq]

WARBURTON Alan, *The Wizard of AI (19 min)*, 2023.
[https://alanwarburton.co.uk/]

WELKER Cécile, *La fabrique des ”nouvelles images” : l’émergence des images de synthèse en France dans la création audiovisuelle (1968-1989)*, Université Sorbonne Paris Cité, 2017.

[https://theses.hal.science/tel-01488940]

III) Ruine d’un temps révolu

ARCANGEL Cory, coryarcangel.com, consulté en septembre 2025.

ASKINS Cameron, cameronsworld.net, consulté en septembre 2025.

BOËTON Quentin, dit ALT 236, *Au cœur des ruines numériques (1h22)*, Youtube, 2024.
[https://www.youtube.com/watch?v=PMB5aVD1UJg]

BOËTON Quentin, dit ALT 236, *LIMINAL - Les nouveaux espaces de l’angoisse*, Éditions Gallimard, 2023.

CARAVELLA Elisabeth, “Howto”, site officiel d’Elisabeth Caravella, consulté en Juin 2025, mis en ligne en 2014.
[https://elisabethcaravella.com/howto-(2014).html]

CLAIR Jean, *Mélancolie: Génie et folie en Occident*, Éditions Gallimard, 2005.

CURRAN Caitlin, “‘We didn’t even know they were there’: the little-known bands finding fans years later”, The Guardian, consulté en septembre 2025, mis en ligne en août 2022.

DUPUIS Félix dit Feldup, *Personne ne sait d’où vient cet enregistrement - Findings N°101 (41 min)*, [22:46], 2024.

“Élisabeth Caravella”, *Repères numériques*, consulté en Juin 2025, mis en ligne en 2018.
[https://www.reperes-numeriques.org/artiste/caravella-elisabeth/]

Espacio byte, “cameron’s world - excavating lost cities”, consulté en septembre 2025, mis en ligne en 2017.

EUDES Yves, “Site mystérieux et inclassable, Jodi s’est imposé comme une référence du « web-art » international”, Le monde, Publié le 14 avril 1999.

GREENE Rachel, *L’Art Internet*, Thames & Hudson, 2005.

HEEMSKERK Joan ,PAESMANS Dirk, jodi.org, consulté en septembre 2025.

“Howto”, *Premiers Plans – Festival d’Angers*, consulté en Juin 2025, mis en ligne en 2014.
[https://www.premiersplans.org/fr/film/howto-6259]

HUHTAMO Erkki, PARIKKA Jussi, “what is media archaeology ?”, University of California Press, 2011.

JOHNSON Paddy, “A Brief History of Animated GIF”, artnet, consulté en septembre 2025, mis en ligne en août 2014.

LE FRESNOY – Studio national des arts contemporains, “Œuvre présentée dans l’exposition Panorama 16”, site du Fresnoy, consulté en Juin 2025.
[https://www.lefresnoy.net/exposition/53/oeuvre/4/]

MoMA, description de l’oeuvre ‘My%Desktop’ de JODI, Joan Heemskerk, Dirk Paesmans, 2019.

Musée communal d’Ixelles, *L’Ère binaire : Nouvelles interactions*, du 4 septembre au 29 novembre 1992, catalogue d’exposition, 1992.

NOURRIT Déborah et ROSSELIN-BAREILLE Céline , *Incorporer des objets : Apprendre, se transformer, devenir expert*, Éditions de la Sorbonne, 2017.
[https://journals.openedition.org/socio-anthropologie/2572]

SCHNECK Federica , “Les artistes qui travaillent avec des technologies obsolètes, des vieux jeux vidéo au tube cathodique”,

STALKER Phillipa Jane, “Gaming in art: a case study of two examples of the artistic appropriation of computer games and the mapping of historical trajectories of ‘art games’ versus mainstream computer games.”, Université de Witwatersrand, Johannesburg, 2005.

Finestre sull’arte [En ligne], consulté en février 2025, mis en ligne en Janvier 2025.
[https://www.finestresullarte.info/fr/oeuvres-et-artistes/les-artistes-qui-travaillent-avec-des-technologies-obsoletes-des-vieux-jeux-video-au-tube-cathodique]

VIOLLET-LE-DUC Emmanuel Louis Nicolas , *Dictionnaire raisonné de l’architecture française du XIe au XVIe siècle*, B. Bance éditeur, 1854.

Whitney Museum of American Art, description de l’œuvre ‘Super Mario Clouds’ par Cory Arcangel, 2002.

WILLEMS Juul, “My%Desktop Mediamatic Exhibition 8”, Mediamatic, consulté en septembre 2025, mis en ligne en janvier 2003.

[https://www.mediamatic.net/en/page/10063/my-desktop]